



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA PODNIKATELSKÁ

FACULTY OF BUSINESS AND MANAGEMENT

ÚSTAV EKONOMIKY

INSTITUTE OF ECONOMICS

**POSOUZENÍ EKONOMICKÉ SITUACE MATEŘSKÉ
SPOLEČNOSTI POMOCÍ STATISTICKÝCH METOD**

ASSESSMENT OF THE ECONOMIC SITUATION OF THE PARENT COMPANY USING STATISTICAL
METHODS

DIPLOMOVÁ PRÁCE

MASTER'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Bc. Marie Zborovská

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. Karel Doubavský, Ph.D.

BRNO 2021

Zadání diplomové práce

Ústav: Ústav ekonomiky
Studentka: **Bc. Marie Zborovská**
Studijní program: Mezinárodní ekonomika a obchod
Studijní obor: bez specializace
Vedoucí práce: **Ing. Karel Doubravský, Ph.D.**
Akademický rok: 2020/21

Ředitel ústavu Vám v souladu se zákonem č. 111/1998 Sb., o vysokých školách ve znění pozdějších předpisů a se Studijním a zkušebním řádem VUT v Brně zadává diplomovou práci s názvem:

Posouzení ekonomické situace mateřské společnosti pomocí statistických metod

Charakteristika problematiky úkolu:

Úvod do problematiky práce
Cíle práce, metody a postupy jejího zpracování
Teoretická východiska analýz
Analýza vybraných ukazatelů společnosti a její zhodnocení
Vlastní návrhy na zlepšení stávající situace společnosti
Závěrečné shrnutí práce
Seznam použité literatury
Přílohy

Cíle, kterých má být dosaženo:

Cílem práce je posouzení vybraných ukazatelů zvolené společnosti a návrh možných opatření vedoucích ke zlepšení její stávající situace.

Základní literární prameny:

CIPRA, Tomáš. Finanční ekonometrie. 1. vydání. Praha: EkoPress, 2008. ISBN 978-80-86929-43-9.

HINDLS, Richard. Statistika pro ekonomy. 8. vydání. Praha: Professional Publishing, 2007. ISBN 978-80-86946-43-6.

KALOUDA, František. Finanční analýza a řízení podniku. 3., rozšířené vydání. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2017. ISBN 978-80-7380-646-0.

NEUBAUER, Jiří, Marek SEDLÁČIK a Oldřich KŘÍŽ. Základy statistiky: Aplikace v technických a ekonomických oborech. 2., rozšířené vydání. Praha: Grada, 2016. ISBN 978-80-247-5786-5.

RŮČKOVÁ, Petra. Finanční analýza: metody, ukazatele, využití v praxi. 6., aktualizované vydání. Praha: Grada Publishing, 2019. ISBN 978-80-271-2028-4.

ŠULÁK, Milan a Emil VACÍK. Měření výkonnosti firem. 1. vydání. Praha: Vysoká škola finanční a správní, 2005. 89 s. Eupress. ISBN 80-86754-33-2.

Termín odevzdání diplomové práce je stanoven časovým plánem akademického roku 2020/21

V Brně dne 28.2.2021

L. S.

prof. Ing. Tomáš Meluzín, Ph.D.
ředitel

doc. Ing. Vojtěch Bartoš, Ph.D.
děkan

ABSTRAKT

Diplomová práce zkoumá problematiku provázanosti tržního potenciálu s finančními ukazateli a dalšími proměnnými. Využity jsou data z účetních závěrek společnosti ABC, s. r. o. působící na slovenském IT trhu. Za pomoci statistických metod byla vyhodnocena závislost tržního potenciálu a dalších tržních proměnných. Následně je statisticky vyhodnocena analýza vybraných finančních ukazatelů společnosti ABC, s. r. o. a ověřena závislost s tržním potenciálem. Díky zjištěným výsledkům jsou pak stanoveny návrhy společnosti s přihlédnutím k aktuální situaci ve světě.

KLÍČOVÁ SLOVA

statistické metody, predikce, časové řady, tržní potenciál, ABC, s. r. o., korelace, první difference

ABSTRACT

The master's thesis examines the issue of the interconnection of market potential with financial indicators and other variables. Data from the financial statements of ABC, s. r. o. operating on the Slovak IT market are used. The dependence of market potential and other market variables was evaluated using statistical methods. Subsequently, the analysis of selected financial indicators of the company ABC, s. r. o. is statistically evaluated and the dependence with market potential is verified. Thanks to the results, the company's proposals are determined, taking into account the current situation in the world.

KEYWORDS

statistical methods, prediction, time series, market potential, ABC, s. r. o., correlation, first difference

BIBLIOGRAFICKÁ CITACE

ZBOROVSKÁ, Marie. *Posouzení ekonomické situace mateřské společnosti pomocí statistických metod* [online]. Brno, 2021 [cit. 2021-05-12]. Dostupné z: <https://www.vutbr.cz/studenti/zav-prace/detail/134870>. Diplomová práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská, Ústav ekonomiky. Vedoucí práce Karel Doubravský.

ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že předložená diplomová práce je původní a zpracovala jsem ji samostatně. Prohlašuji, že citace použitých pramenů je úplná, že jsem ve své práci neporušila autorská práva (ve smyslu Zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském a o právech souvisejících s právem autorským).

V Brně dne 14. května 2021

PODĚKOVÁNÍ

Velký dík patří vedoucímu práce, kterým je Ing. Karel Doubravský, PhD., za odborné rady a podporu, díky kterým tato práce mohla dosáhnout zdárného konce. Děkuji také oponentce této práce Mgr. Marii Maňákové. V neposlední řadě je třeba poděkovat společnosti ABC, s. r. o. za poskytnutí potřebných informací a dokumentů.

Obsah

ÚVOD.....	10
1 CÍLE PRÁCE, METODY A POSTUPY ZPRACOVÁNÍ	11
1.1 Cíle práce	11
1.2 Metody a postupy zpracování	11
2 TEORETICKÁ VÝCHODISKA	12
2.1 Tržní potenciál v mezinárodním pojetí	12
2.1.1 Definice tržního potenciálu z funkce tržní poptávky	12
2.1.2 Celkový tržní potenciál firmy na zahraničním trhu	13
2.1.3 Tržní potenciál zahraniční oblasti	13
2.2 Finanční výkonnost	14
2.2.1 Absolutní ukazatele.....	14
2.2.2 Poměrové ukazatele	15
2.2.3 Klasické ukazatele finanční výkonnosti	21
2.2.4 Altmanův model.....	21
2.2.5 Indexy IN.....	22
2.3 Statistický aparát	23
2.3.1 Základní statistické pojmy	23
2.3.2 Statistické metody	26
3 ANALÝZA SOUČASNÉ SITUACE	31
3.1 Specifika softwarového trhu v Evropě	31
3.1.1 Vývoj softwarového trhu v Evropě.....	32
3.2 Základní údaje o společnosti a stručný popis produktu	33
3.3 Odvětví působnosti společnosti ABC, s. r. o.	34
3.4 Analýza vývoje tržního potenciálu Slovenského IT trhu	35
3.5 Analýza vybraných ukazatelů	37

3.5.1	Analýza finančních ukazatelů.....	37
3.5.2	Shrnutí výsledků analyzovaných ukazatelů.....	57
3.5.3	Statistická analýza.....	58
3.5.4	Shrnutí statistické analýzy	68
3.5.5	Ověření závislosti vybraných proměnných a tržního potenciálu.....	68
3.6	Shrnutí analýzy současné situace	69
4	VLASTNÍ NÁVRHY	71
4.1	Vlastní návrhy při uvažování tržního potenciálu	71
4.1.1	Návrh možného řešení.....	72
4.1.2	Realizace návrhu s přihlédnutím k tržnímu potenciálu	73
4.2	Vlastní návrhy bez uvažování tržního potenciálu	74
4.2.1	Návrh vlastního řešení situace	74
4.2.2	Realizace návrhů	76
4.3	Shrnutí navržených změn	77
	ZÁVĚR.....	79
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	80
	SEZNAM TABULEK.....	82
	SEZNAM OBRÁZKŮ	84
	SEZNAM GRAFŮ	85
	SEZNAM PŘÍLOH.....	86

ÚVOD

Od založení je pro všechny společnosti ve smyslu podnikatelských subjektů důležitá správa firemních procesů, údajů a dalšího, včetně bezpečnosti. V dnešním světě se tato problematika řeší pomocí výpočetních a informačních technologií, jako jsou databáze, programy nebo řada dalších softwarů.

Nové okolnosti posledního roku nutí společnosti změnit také způsob, a hlavně místo výkonu práce jejich zaměstnanců. Práce z domu online se stává nekompromisní součástí i takových povolání, kde by to ještě v nedávné době nepřípadalo v úvahu. Další sférou, která přechází do virtuálního světa, je komunikace s klienty.

Na evropském trhu je řada velkých subjektů, které zprostředkovávají celou škálu různých IT řešení pro firmy i soukromé uživatele. Také jim tato nová situace nahrává ve smyslu zvýšení poptávky po jejich produktech a rozšíření možností působnosti. IT společnosti se snaží najít správný trh na který uvést svoje produkty. Volba trhu je velice důležitá pro budoucí úspěch společnosti.

Diplomová práce se zabývá vývojem klíčových ukazatelů jak z oblasti finanční analýzy, tak z oblasti tržního prostředí, kde společnost ABC, s. r. o. působí. Na základě výsledků zjištěných pomocí statistické analýzy sekundárních kvantitativních dat za roky 2011-2019 je provedeno vyhodnocení finanční výkonnosti společnosti ABC, s. r. o. v závislosti na výši zjištěných proměnných. Dále pak na základě zjištěné skutečnosti tržního potenciálu a vyrovnaných veličin vybraných ostatních proměnných je provedena predikce vývoje těchto ukazatelů. Po ověření závislosti a zjištění její velikosti u finančních ukazatelů této společnosti a tržního potenciálu, je vyhodnocena situace vývoje společnosti ABC, s. r. o. Vzhledem k zjištěným finančním výsledkům jsou navrženy společnosti příslušné kroky k jejímu případnému dalšímu provozu na slovenském IT trhu.

1 CÍLE PRÁCE, METODY A POSTUPY ZPRACOVÁNÍ

Diplomová práce je zpracována za účelem dosažení určitých cílů, které jsou určeny v této kapitole. K dosažení cílů je využito metod a postupů, které tato kapitola také stručně popisuje.

1.1 Cíle práce

Díličními cíli této diplomové práce je odhad tržního potenciálu softwarového trhu na Slovensku, kde působí společnost ABC, s. r. o. Dále ověření závislosti odhadnutého tržního potenciálu a dalších proměnných, které se mohou vzájemně ovlivňovat, pomocí statistických metod. Dalším dílčím cílem je analýza vybraných finančních ukazatelů společnosti ABC, s. r. o. a jejich predikce s využitím statistických metod. Těmito dílčími cíli má být dosaženo hlavního cíle. Hlavním cílem práce je vyhodnocení působení společnosti ABC, s. r. o. na slovenském IT trhu vzhledem k vývoji tržního potenciálu tohoto trhu a vzhledem k finančním výsledkům společnosti. Na základě zjištěných skutečností jsou pak navrženy společnosti ABC, s. r. o. změny, které by měla aplikovat k zajištění stabilních finančních výsledků.

1.2 Metody a postupy zpracování

V práci je vycházeno z účetních závěrek společnosti ABC, s. r. o. Odhadnutý tržní potenciál slovenského IT trhu je ověřován na závislost s dalšími veličinami jako cena produktu společnosti, tržby odvětví a počet potenciálních kupujících pomocí regresní analýzy. Analýza finančních ukazatelů, které byly vypočteny z hodnot v rozvaze a výkazech zisku a ztráty této společnosti, je provedena za využití prvních diferencí, koeficientu růstu a jejich průměrných hodnot. Pro predikce těchto ukazatelů byly využity vyrovnané hodnoty. Vyrovnání bylo provedeno pomocí vhodné regresní funkce. U vybraných ukazatelů byla také ověřena vzájemná závislost s tržním potenciálem. Na základě výsledných hodnot, predikcí a zjištěných závislostí byla společnosti stanovena doporučení ve formě návrhů, jak postupovat pro zlepšení či udržení ekonomické situace.

2 TEORETICKÁ VÝCHODISKA

Teoretické pozadí obsažené v této kapitole zachycuje oblasti a informace potřebné pro provedení všech kroků ke splnění účelu a cílů této práce. V následujících podkapitolách je tematicky rozdělena problematika základních teoretických východisek.

2.1 Tržní potenciál v mezinárodním pojetí

Společnost při volbě trhu, kam chce rozšířit svoji působnost, analyzuje vybraná tržní prostředí jako součást svého marketingového výzkumu tržních příležitostí. Po takovémto výzkumu následuje odhad dalších parametrů každé tržní příležitosti. Jedním z parametrů je právě tržní potenciál. Měřítka volby správného trhu a měřítka pro zjištění jeho tržního potenciálu jsou vzájemně úzce provázána (Kotler, 2007, s. 165).

V mezinárodní marketingové literatuře je tržní potenciál spojován s pojmy jako rychlost tržního růstu, velikost trhu, konkurence, obtížnost vstupu na trh a bariéry vstupu, politická a jiné opatření ovlivňující trh a jeho prostředí, odhad poptávky na trhu, přijetí potenciálního výrobku na trh. Kromě těchto veličin se ke zhodnocení tržního potenciálu používají obecné agregované ukazatele daných zemí, jako velikost populace, HNP na osobu, inflace. Tyto ukazatele můžeme považovat za indikátory ekonomického prostředí a tržní příležitosti (Sakarya, 2007, s. 215).

2.1.1 Definice tržního potenciálu z funkce tržní poptávky

Tržní poptávku můžeme definovat jako celkový objem, který by mohl být nakoupen definovanou skupinou zákazníků v dané geografické oblasti, v určitém časovém období. Při marketingových výzkumech se určují ještě marketingové prostředí a marketingový program. Tržní poptávku pak tvoří dané podmínky jako jejich funkci. V tomto formátu je pak funkce tržní poptávky křivka mezi možnými úrovněmi marketingových výdajů v daném odvětví a časovém období, a poptávaným množstvím. Funkce poptávky pak dosahuje dvou základních úrovní, kdy tržní minimum jakožto první z nich je množství prodaných produktů bez marketingového působení na poptávku. Druhou úrovní je pak právě tržní potenciál, kdy křivka poptávkové funkce dosahuje svého maxima při vynaložených marketingových výdajích na stimulaci poptávky. Rozdíl mezi těmito úrovněmi se nazývá marketingová citlivost poptávky (Kotler, 2007, s. 166).

2.1.2 Celkový tržní potenciál firmy na zahraničním trhu

Dle předchozího odstavce lze říci, že celkový tržní potenciál odpovídá maximální úrovni tržeb, kterých mohou dosáhnout všechny společnosti působící v daném odvětví, při specifikovaném marketingovém úsilí, a podmínkách prostředí. Takový tržní potenciál se běžně určuje jako odhad potenciálních kupujících vynásobený průměrným množstvím zakoupeným jedním zákazníkem a cenou. Podstatné je co nejpřesnější určení počtu kupujících daného produktu nebo kupujících se zájmem na daném trhu. Vycházíme-li z konkrétní základní veličiny, například počtu obyvatel daného státu, musíme tento vzorek upravit o počet osob, které by si daný produkt nezakoupily (Kotler, 2007, s. 168).

Výše popsanému procesu zjištění celkového tržního potenciálu se podobá **Metoda řetězového převodu**. V tomto případě je základní množina vynásobena několika procentuálními proměnnými, které upraví tuto množinu na celkovou výchozí hodnotu tržního potenciálu. Můžeme vycházet z tohoto: počet obyvatel se vynásobí průměrným procentem disponibilního osobního příjmu na jednoho člověka utraceného v případě základní množiny produktů, můžeme označit Y, krát průměrné procento z Y vynaložené na konkrétní podmnožinu produktů (označme X), krát průměrné procento z X vynaložené na přesně stanovený produkt, označeno Z, vynásobené očekávaným procentem ze Z utraceným za podobný produkt (Kotler, 2007, s. 169).

2.1.3 Tržní potenciál zahraniční oblasti

Pro odhad tržního potenciálu konkrétní oblasti, existují dvě hlavní metody využívané mimo jiné v mezinárodním prostředí: Metoda výstavby trhu a Metoda vícefaktorového indexu, kdy druhá z uvedených metod se využívá převážně při určování tržního potenciálu na spotřebitelských trzích. Metoda výstavby trhu je využívána převážně při určování tržního potenciálu ve vztahu B2B, tedy v případě, kdy je odběratelem společnosti jiná korporace (Kotler, 2007, s. 169).

Metoda výstavby trhu

Základním východiskem této metody je určení množiny všech potencionálních kupujících daného trhu. Nejčastěji se vychází z využití dat obdobného systému jako je OKEČ, v závislosti na typu odvětví a oblasti zacílení. Úskalím této metody je obtížná

identifikace všech potenciálních kupujících a odhadu toho, co si kdo koupí. V případě úspěchu metoda poskytuje přesné výsledky (Kotler, 2007, s. 169).

2.2 Finanční výkonnost

Pro určení mnoha faktorů ohledně pozice a síly firmy, ale také pro rozhodování o investicích a financování společnosti je podstatným nástrojem pro rozhodování v těchto oblastech finanční výkonnost podniku. Jedním ze základních přístupů při měření finanční výkonnosti firmy je finanční analýza. Informace získané z finanční analýzy lze použít pro zhodnocení minulé či současné finanční výkonnosti podniku, ale také pro předpoklad budoucího ekonomického vývoje společnosti, mimo jiné po finanční stránce. Mezi nejrozšířenější typy tradičních ukazatelů finanční výkonnosti, které se užívají pro výpočet finanční analýzy jsou zařazovány absolutní ukazatele a poměrové ukazatele (Šulák, 2005, s. 12).

2.2.1 Absolutní ukazatele

Pomocí stavových a tokových veličin lze vyhodnotit východisko při určování výkonnosti společnosti díky získaným informacím ohledně určitého stavu nebo informacím za určitý časový interval. Zdrojem pro stavové veličiny je rozvaha dané společnosti. Pro výpočet tokových veličin se užívají výkaz zisku a ztráty a výkaz cash flow. Pomocí absolutních ukazatelů můžeme také určit chybné charakteristiky ukazatelů rozdílových (Šulák, 2005, s. 12).

Čistý pracovní kapitál

Jedním z absolutních ukazatelů, někdy také nazývaný rozdílový ukazatel. Jde o často zmiňovaný a využívaný ukazatel výkonnosti v případě stanovení tržní hodnoty společnosti. Je určován rozdílem oběžných aktiv a krátkodobých závazků z obchodního styku (Šulák, 2005, s. 16).

$$\text{ČPK} = \text{OA} - \text{KCZ} \quad (1)$$

ČPK neboli čistý pracovní kapitál určuje podle výsledné hodnoty nutnost restrukturalizace rozvahových položek v podniku. Nastává to tehdy, kdy není značná část čistého pracovního kapitálu efektivně využita a rychlost obratu pracovního kapitálu nabývá odlišných hodnot od obvyklých v daném oboru (Šulák, 2005, s. 16).

2.2.2 Poměrové ukazatele

Poměřují vztah mezi dvěma souvisejícími položkami z účetních výkazů. O finanční výkonnosti daného podniku vypovídá těchto pět nejčastěji užívaných skupin ukazatelů: Rentabilita, likvidita, aktivita, zadluženost a ukazatelé kapitálového trhu. Podle jednotlivé skupiny ukazatelů můžeme přiřadit jednotlivé aspekty finanční výkonnosti společnosti (Šulák, 2005, s. 12).

Pro vyhodnocení všech zjištěných výsledných ukazatelů a určení finanční výkonnosti podniku se využívají 3 základní způsoby, dle skupiny ukazatelů. První z možností je srovnání ukazatelů v čase. Vyhodnocuje vývojové trendy jednotlivých ukazatelů absolutních nebo poměrových. U některých charakteristik podniku je vyžadována jistá dynamika, kdy některé ukazatele mají mít rychlejší růst v čase než ostatní ukazatele (Šulák, 2005, s. 13).

Dalším způsobem zjištění stavu finanční výkonnosti společnosti je mezipodnikové srovnání zvolených srovnatelných subjektů. Klíčový je výběr podniků s podobnými charakteristikami, jako srovnatelnost vstupů, geografické hledisko, počet stálých zaměstnanců, úroveň tržeb a dalších, jejichž srovnání bude vykazovat výsledky odpovídající kvality. Úskalím může být nedostatek dostupných informací, které by mohly být se získanými výpočty srovnávány (Šulák, 2005, s. 13).

Výsledné hodnoty je také možno srovnat s obecným ideálem, kdy je zjištěno, jaká je reálná výkonnost podniku oproti stanoveným optimálním či doporučeným hodnotám. Po vyhodnocení hodnot získá společnost informace o stavu její minulosti. Lze však také pomocí zvolených ukazatelů predikovat budoucí vývoj finanční výkonnosti podniku. Kombinace zjištění minulého vývoje a předpovědi budoucího vývoje společnosti poskytuje komplexní náhled na finanční výkonnost daného subjektu (Šulák, 2005, s. 13).

Vhodnými ukazateli finanční výkonnosti jsou ukazatele absolutní hodnoty zisku neboli výsledku hospodaření a také ukazatelé rentability. Výkonnost může být zjištěna pomocí rozdílu rentability vlastního kapitálu ROE a výnosnosti kapitálu při alternativní investici r_e odpovídající stejné úrovni podstoupeného rizika. Obtížné je však vyčíslení výnosnosti r_e při vyčíslení tohoto ukazatele (Pavelková, 2009, s. 20).

Likvidita

Celosvětově standardizované ukazatele charakterizované jako srovnání závazků, které je společnost povinna zaplatit spolu se závazky, které je schopna zaplatit. Likvidita jako ukazatel se dělí na tři základní druhy a je určována s ohledem na různou dobu splatnosti a různou míru likvidnosti veličin, které jsou ve výpočtech použity.

Běžná likvidita

Definuje kolikrát by měla být oběžná aktiva větší než krátkodobé závazky společnosti. Pokud by byl rozdíl velikostí malý, mohlo by dojít k situaci, kdy by krátkodobá pasivy musela být hrazena například prodejem stálých aktiv (Kalouda, 2017, s. 75).

$$\text{Běžná likvidita} = \frac{\text{oběžná aktiva}}{\text{krátkodobé závazky}} \quad (2)$$

Doporučenou výslednou hodnotou pro tento ukazatel jsou čísla pohybující se mezi hodnotami 1,5 a 2,5. Toto doporučení je však pouze průměrem ideálních hodnot a necharakterizuje bezprostředně hodnoty nabývající v daném odvětví (Kalouda, 2017, s. 75).

Pohotová likvidita

Charakterizuje úroveň podniku ve schopnosti splácet svoje závazky bez nutnosti prodeje zásob. Zásoby jsou obecně považovány za nejméně likvidní zdroj, i když v současném prostředí by takto označené měly být spíše pohledávky (Kalouda, 2017, s. 75).

$$\text{Pohotová likvidita} = \frac{\text{oběžná aktiva} - \text{zásoby}}{\text{krátkodobé závazky}} \quad (3)$$

Doporučenou hodnotou pro tento ukazatel jsou výsledky blížíící se jedné (Kalouda, 2017, s. 75).

Okamžitá likvidita

Představuje největší likviditu, jaké je společnost schopna dosáhnout. Čítatel obsahuje pouze finanční prostředky na bankovních účtech a v pokladně jako nejlikvidnější položky podniku (Kalouda, 2017, s. 75).

$$\text{Okamžitá likvidita} = \frac{\text{finanční majetek}}{\text{krátkodobé závazky}} \quad (4)$$

Doporučenou hodnotou je rozmezí 0,2–0,4. Tato hodnota vychází z racionálního chápání splatnosti celkových aktiv spolu s rozložením po celý rok (Kalouda, 2017, s. 75).

Doba obratu pohledávek

Jedná se o dobu, která uplyne mezi fakturací dodaného produktu odběrateli a připsáním peněz od odběratele na účet společnosti, která produkt dodala.

$$\text{Doba obratu pohledávek} = (\text{pohledávky} / \text{tržby}) \cdot 360 \quad (5)$$

Výsledné hodnoty jsou uvedeny ve dnech. Doporučená hodnota je obecně zhruba 30 dní, avšak je dobré, když doba obratu pohledávek nabývá nižších hodnot než doba obratu závazků (Sedláček, 2007, s. 41).

Doba obratu závazků

Je dobou splatnosti obdržených faktur společností jejím dodavatel. Ukazuje tedy prodlevu, kterou podnik má od obdržení faktury po její zaplacení, jinými slovy, jak dlouho podniku trvá zaplatit svoje závazky.

$$\text{Doba obratu závazků} = (\text{závazky} / \text{tržby}) \cdot 360 \quad (6)$$

Stejně jako doba obratu pohledávek je tento ukazatel udáván ve dnech a doporučuje se, aby tyto hodnoty nebyly příliš vysoké a nedělali tak z podniku dlužníka, ale zároveň, aby nebyly nižší než doba obratu pohledávek společnosti. Počet dní tohoto ukazatele udává, jak dlouho čerpá společnost provozní úvěr od dodavatele (Sedláček, 2007, s. 63).

Rentabilita

Ukazatele rentability vyhodnocují poměřováním nejčastěji tokových a stavových ukazatelů výnosnost vloženého kapitálu podniku, jeho schopnost vytvářet nové zdroje a dosahovat zisku použitím investovaného kapitálu. K získání hodnot pro výpočet dané rentability jsou běžně užívány výkazy zisku a ztráty společností. Obecně lze říci, že dle těchto ukazatelů je prováděno vyhodnocení celkové efektivnosti dané činnosti podniku. Nejzajímavější je výsledek rentability pro akcionáře a investory. V časové řadě by výsledné dílčí rentability měly nabývat postupně rostoucích hodnot v případě rostoucího vývoje ekonomiky. V případě poklesu ekonomiky a poklesu rentabilit hodnocené společnosti v tomto období nelze usuzovat výsledek hodnot rentabilit jako nutně negativní. Je třeba porovnat obě hodnoty, jak pokles ekonomiky, tak pokles rentabilit.

Pokud nebude klesat rentabilita podniku více, než klesá ekonomika, není třeba vyhodnocovat zjištěný výsledek vzhledem k podniku jako jednoznačně špatný. Rentability se obvykle vyjadřují v procentech, proto každý výpočet je následně násoben stem (Růčková, 2019, s. 61).

Rentabilita celkového vloženého kapitálu (ROA)

Zjišťuje celkovou výnosnost vloženého kapitálu bez ohledu na jeho zdroje, čímž z něj lze vyvozovat celkovou efektivnost nebo také výkonnost minulých řídicích pracovníků dané společnosti. Obdobně lze vyjádřit také Rentabilitu investic (ROI), která je založena na vyjádření výdělečné schopnosti, produkční síly nebo také celkové efektivnosti hodnocené společnosti. Vztah pro výpočet ROA má následující tvar (Růčková, 2019, s. 62).

$$ROA = \frac{\text{zisk}}{\text{celkový vložený kapitál}} \quad (7)$$

Podobnost s ROI je patrná právě ze způsobu výpočtu, kdy v případě návratnosti investic se do čitatele promítá čistý zisk a do jmenovatele investice. Vložený kapitál je obvykle počítán jako položka na straně aktiv v rozvaze dané společnosti, v případě celkového vloženého kapitálu se tedy jedná o celková aktiva. Co se týče zisku, zde se výsledek ukazatele a jeho interpretace odvozuje právě od pojetí zisku a jeho výpočtu. Pokud jako zisk bude využit provozní výsledek hospodaření, který nepodléhá zdanění a je navýšen o úroky, je výsledek interpretován pro porovnání korporací s rozdílným daňovým prostředím anebo úrokovým zatížením, přičemž rozdílné úrokové zatížení je velmi běžné. Je-li zahrnut do čitatele při výpočtu čistý zisk, tedy výsledek hospodaření po zdanění a úrocích před vyplacením dividend, pak jde o klasický ukazatel rentability nezávislý na typu zdrojů financování. Pro případ této práce bude využit právě tento typ výpočtu (Růčková, 2019, s. 62).

Rentabilita celkového investovaného kapitálu (ROCE)

V případě tohoto ukazatele se pro výpočet používají hodnoty ze strany pasiv v rozvaze. Jmenovatel ukazatele tak zahrnuje dlouhodobé prostředky vložené do podniku z cizích zdrojů od věřitelů a také od akcionářů (Růčková, 2019, s. 63).

$$ROCE = \frac{\text{zisk}}{(\text{dlouhodobé závazky} + \text{vlastní kapitál})} \quad (8)$$

Za zisk pro účel této práce je považován výsledek hospodaření po zdanění, jako v případě ukazatele ROI. Díky jmenovateli pak ROCE vyjadřuje míru zhodnocení aktiv společnosti, která jsou financována jak z vlastního, tak i z cizího dlouhodobého kapitálu. Ukazatel tedy vyjadřuje efektivnost hospodaření společnosti (Růčková, 2019, s. 63).

Rentabilita vlastního kapitálu (ROE)

Ukazatel zobrazuje, zda se investice věřitelům vrací v měřítku odpovídajícím riziku investice. Jeho růst může znamenat více věcí: zmenšení podílu vlastního kapitálu na celkovém kapitálu společnosti, zvýšení výsledku hospodaření nebo snížení úročení cizího kapitálu. Zisk v čitateli výpočtu (9) je hodnota ze stejného zdroje informací, jako u předešlých zmiňovaných rentabilit (Růčková, 2019, s. 63).

$$ROE = \frac{\text{zisk}}{\text{vlastní kapitál}} \quad (9)$$

Výsledná hodnota by dle obecných předpokladů měla dosahovat vyšších čísel, než je úroková míra bezrizikových cenných papírů, kdy rozdíl hodnot rentability a úrokové míry těchto bezrizikových cenných papírů se nazývá riziková prémie (Růčková, 2019, s. 64).

$$ROE = \frac{(\text{ROCE} * \text{cizí kapitál}) - (\text{rentab. cizího kapitál} \cdot \text{cizí kapitál})}{\text{vlastní kapitál}} \quad (10)$$

Ukazatel ROE lze také určit pomocí již zmíněné rentability celkového investovaného kapitálu (8). S účelem užití tohoto ukazatele pro tuto práci je vhodnější udělat jeho výpočet pro společnost ABC, s. r. o. za účelem ověření, zda její provoz na slovenském IT trhu je vzhledem k vývoji ROE nadále reálný (Růčková, 2019, s. 64).

Rentabilita tržeb (ROS)

Dle účelu analýzy lze upravit položku v čitateli, dle které je pak odlišná také interpretace výsledku. V případě využití čistého zisku do jmenovatele při výpočtu ROS je vhodné využít do čitatele veškeré tržby společnosti. Na druhou stranu v případě použití provozního výsledku hospodaření jako jmenovatele je vhodné vybrat pouze ty tržby, které ho tvoří (Růčková, 2019, s. 65).

$$ROS = \frac{\text{zisk}}{\text{tržby}} \quad (11)$$

Výsledek ukazatele udává, kolik je schopen podnik vyprodukovat pro výsledný zisk při dané úrovni tržeb, nebo také na 1 korunu tržeb. Ukazatel lze označovat také ziskové rozpětí, kdy za pomoci něj dochází také k vyjádření ziskové marže. Pokud ziskovou marži chceme vyjádřit, je třeba, aby do čitatele byl dosazen čistý zisk. Výsledek se porovnává s oborovým průměrem. Pokud je ROS nižší než oborový průměr, jsou ceny výrobku podniku nízké a náklady moc vysoké (Růčková, 2019, s. 66).

Celková zadluženost

Pro vyhodnocení schopnosti hradit dlužné náklady a pro snížení nákladů podniku jako takových lze použít kapitál. Pro zjištění, jak si společnost stojí a zda jí aktiva postačují na pokrytí jejích dluhů, respektive kolik procent aktiv pokrývá cizí zdroje, je počítána celková zadluženost (Scholleová, 2017, s. 183).

$$\text{Celková zadluženost} = \frac{\text{cizí zdroje}}{\text{celková aktiva}} \quad (12)$$

Ukazatel je počítán podle vzorce (6) výše a vyjádřen je v procentech. Výsledná hodnota se tedy musí po výpočtu ještě vynásobit 100. Doporučené hodnoty pro tento ukazatel nejsou stanoveny. Z obecných zkušeností ale platí, že určité procento zadluženosti není při dostatečných výkonech špatným signálem, naopak může být výhodné. Pokud hodnota nepřesahuje 50 %, nebude ovlivňovat negativně podmínky v případě, kdy by společnost chtěla získat další úvěr nebo se chtěla jinak zadlužit za účelem získání kapitálu (Scholleová, 2017, s. 184).

Koeficient samofinancování

Jde o ukazatel, který je doplňkovým pro ukazatel celkové zadluženosti. Jejich součet by měl dát dohromady přibližně hodnotu jedna. Koeficient samofinancování vyjadřuje, jak jsou aktiva společnosti financována z vkladů společníků, čili z vlastního kapitálu. Výpočet tohoto ukazatele je následující:

$$\text{Koeficient samofinancování} = \text{vlastní kapitál} / \text{celková aktiva} \quad (13)$$

Tento ukazatel je považován za jeden z nejdůležitějších ukazatelů zadluženosti při hodnocení celkové finanční situace společnosti. Při jeho vyhodnocování je podstatné se zaměřit také na výsledky ukazatelů rentability (Růčková, 2019, s. 68).

2.2.3 Klasické ukazatele finanční výkonnosti

Jedny z nejpoužívanějších měřítek výkonnosti podniku jsou ukazatele zisku, který lze vyjádřit různými způsoby. Komplexní vyjádření zisku znázorňuje následující rovnice (Pavelková, 2009, s. 21).

$$\begin{aligned} & \text{Čistý zisk (EAT) – Výsledek hospodaření za účetní období} \\ & + \text{daň z příjmu za běžnou činnost} \\ & + \text{daň z příjmu za mimořádnou činnost} \\ \hline & = \text{Zisk před zdaněním (EBT)} \\ & + \text{nákladové úroky} \\ \hline & = \text{Zisk před úroky a zdaněním (EBIT)} \\ & + \text{odpisy} \\ \hline & = \text{Zisk před úroky, zdaněním a odpisy (EBITDA)} \end{aligned} \tag{14}$$

Výpočet zisku společnosti tímto způsobem a hodnocení její finanční výkonnosti pomocí výše uvedené rovnice (14) udává komplexní pohled na všechny činitele, které mohly mít na výsledný zisk vliv (Pavelková, 2009, s. 21).

2.2.4 Altmanův model

Altmanův index finančního zdraví je souhrnný index hodnocení podniku vycházející z globálních indexů. Výpočet je v porovnání s podobnými poměrně jednoduchý, proto se těší velké oblíbenosti. Účelem modelu je zařazení podniku do určité skupiny podle pravděpodobnosti rizika bankrotu. Proto je tento model také řazen mezi bankrotní modely. Pět běžných poměrových ukazatelů s různou vahou je sečteno a následně je vyhodnocen výsledek modelu značený Z. Tvar modelu se liší pro společnosti obchodovatelné a neobchodovatelné na burze. Pro případ této diplomové práce sedí lépe Altmanův model pro společnosti neobchodovatelné na burze (Růčková, 2019, s. 81).

$$Z = 0,717X_1 + 0,847X_2 + 3,107X_3 + 0,42X_4 + 0,998X_5 \tag{15}$$

Hodnoty vah u jednotlivých proměnných jsou odlišné pro tento model od Altmanova indexu pro společnosti na burze obchodovatelné. Za každou proměnnou X_{1-5} jsou dosazovány hodnoty následujících poměrových ukazatelů: X_1 odpovídá podílu pracovního kapitálu a celkových aktiv, za X_2 je doplňována hodnota návratnosti čistých

aktiv, na místo X_3 je zapisován výsledek EBIT/celková aktiva, X_4 odpovídá podílu tržní hodnoty základního jmění a celkových závazků. Poslední hodnotou je podíl tržeb a celkových aktiv. Uzpůsobena je také interpretace tohoto typu modelu. V případě, kdy výsledná hodnota Z se pohybuje pod 1,2, jde o pásmo bankrotu a společnost se pohybuje ve výrazných finančních problémech s vysokým rizikem zbankrotování. Rozmezí výsledných hodnot 1,2 až 2,9 představuje pásmo šedé zóny, kde podnik nelze označit jednoznačně jako bankrotní nebo prosperující. Výsledná hodnota Z nad úrovní 2,9 značí prosperující firmu s uspokojující finanční situací (Růčková, 2019, s. 81).

2.2.5 Indexy IN

Model hodnotící finanční zdraví firem uzpůsobený pro české prostředí. Stejně jako Altmanův index funguje na principu rovnice obsahující váhové koeficienty a poměrové ukazatele zadluženosti, rentability, likvidity a aktivity. Tento model pomocí vah přihlíží více ke specifikám daného odvětví v porovnání s modelem výše. Dle zaměření na věřitelský nebo komplexnější pohled na výkony podniku byl Index IN upravován v průběhu minulých let do několika tvarů. Index IN99 představuje vlastnický model a je založen na faktu, kdy není primární obor podnikání z pohledu investora, ale schopnost podniku nakládat se svěřenými finančními prostředky. Nejnovější Index IN01 znázorňuje komplexní pohled na podnik jak ze stránky odvětvové, tak z pohledu věřitele i manažera (Růčková, 2019, s. 82-84).

Index IN99 má následující tvar:

$$IN99 = -0,017 \cdot \frac{CZ}{A} + 4,573 \cdot \frac{EBIT}{A} + 0,481 \cdot \frac{V}{A} + 0,015 \cdot \frac{OA}{(KZ + KBÚ)} \quad (16)$$

kde CZ jsou cizí zdroje, A jsou aktiva, EBIT představuje výsledek hospodaření před úroky a zdaněním, V jsou výnosy, AO jsou oběžná aktiva, KZ jsou krátkodobé závazky a KBÚ krátkodobé bankovní úvěry. Hodnocení výsledků pak probíhá po dosazení hodnot dle následujících faktorů: IN99 roven nebo vyšší než 2,07 představuje podnik s dobrým finančním zdravím, IN99 s výslednou hodnotou v intervalu $<0,684; 2,07>$ poukazuje na potenciál vzniku možných problémů a IN99 rovný 0,684 nebo nižší říká, že jde o podnik s projevujícími se nedostatky po finanční stránce (Růčková, 2019, s. 83).

Index IN01 pak vypadá následovně:

$$IN01 = 0,13 \cdot \frac{A}{CZ} + 0,04 \cdot \frac{EBIT}{\dot{U}} + 3,92 \cdot \frac{EBIT}{A} + 0,21 \cdot \frac{V}{A} + 0,09 \cdot \frac{OA}{(KZ + KB\dot{U})} \quad (17)$$

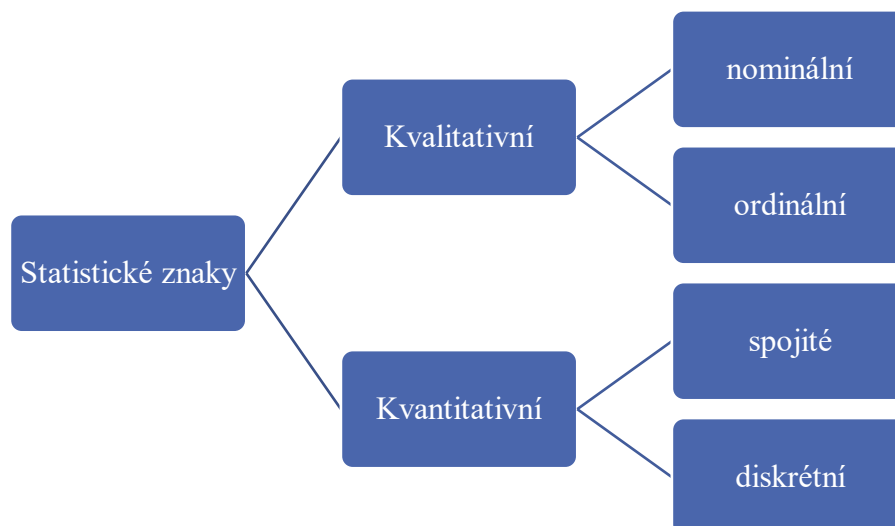
kdy jednotlivé písmenné zkratky symbolizují stejné poměrové ukazatele jako v případě indexu IN99 a \dot{U} značí nákladové úroky. V případě charakteristik výsledných hodnot tohoto indexu jsou hodnoty pod 0,75 řazeny do kategorie podniků s 86% pravděpodobností úpadku do bankrotu. Pokud IN01 ve výsledku překračuje hodnotu 1,77 znamená to, že podnik s pravděpodobností 67 % tvoří hodnotu (Růčková, 2019, s. 84).

2.3 Statistický aparát

Využití statistiky pro získání kvalitní informační soustavy v oblasti ekonomiky i v dalších jiných klíčových oblastech je všeobecně známo. Díky získaným datům pomocí statistického aparátu má každá společnost přehledný souhrn informací potřebných pro manažerská rozhodování, analýzy trhu, řízení podnikových procesů a další důležitá rozhodnutí. Pro správnou identifikaci informací, které nám výsledky statistických analýz a dalších operací poskytují, je nutné znát základní statistické pojmy a funkce použitých statistických metod spolu s postupy k interpretaci daných výsledků (Hindls, 2007, s. 13).

2.3.1 Základní statistické pojmy

Při statistické analýze dat jde o zkoumání hromadných jevů a procesů. Tyto jevy či procesy se vyskytují u velkého množství prvků, kdy se těmto prvkům ve statistice říká **statistické jednotky**. Jde o základní jednotky statistického pozorování, kterými můžou být podniky, jejich zaměstnanci, jednotlivé procesy v podnicích a další. Tyto jednotky mají jisté vlastnosti, které statistika popisuje a zkoumá. Těmto vlastnostem statistických jednotek se říká **statistické znaky** neboli **statistické proměnné**, které se dělí podle jejich vyjádření číselnými charakteristikami na **kvantitativní znaky** a podle vyjádření slovním popisem či charakteristikou na **znaky kvalitativní**. Pokud rozdělíme hodnoty kvantitativního znaku do intervalu, můžeme tím odvodit z tohoto znaku také znak kvalitativní (Hindls, 2007, s. 14).



Obrázek 1: Charakteristiky, kterých mohou nabývat statistické znaky
(Zdroj: Vlastní zpracování dle: Hindls, 2007, s. 15)

V případě kvalitativních znaků usnadňuje jejich charakteristiku také to, kolika možných variant může jednotlivý znak nabývat. V případě nabytí pouze dvou možných variant jde o znak s **alternativním rozdělením**. Pokud znak může nabývat variant více než dvou, jedná se o **znak možný**. Dle toho, jaký mají vzájemný vztah varianty možného znaku, mohou být tyto znaky nazvány dále nominálními nebo ordinálními. V případě **nominálních znaků** se jejich možné varianty vylučují, u **ordinálních znaků** pak můžeme jejich varianty seřadit do určitého pořadí, ne však číselného (Hindls, 2007, s. 14).

Kvantitativní znaky jsou rozlišovány z praktických důvodů na spojité a nespojité, kdy **nespojité**, někdy také **diskrétní znaky** nabývají jen některých hodnot, například mohou mít hodnotu pouze přirozeného nebo kladného čísla. Spojité znaky zpravidla nabývají libovolných číselných hodnot v rámci nějakého intervalu (Hindls, 2007, s. 14).

Pokud jsou zkoumány statistické znaky u více statistických jednotek, množina těchto jednotek se nazývá **statistický soubor**. V případě, kdy je zjišťován u každé statistické jednotky ze statistického souboru pouze jeden statistický znak, se tento statistický soubor nazývá **soubor jednorozměrný**. Pokud pak u každé statistické jednotky ze statistického souboru zjišťujeme dva nebo více znaků, kdy zároveň zkoumáme jejich vzájemné vztahy, jedná se o **statistické soubory dvou nebo více rozměrné**. Celkový statistický soubor všech jednotek, u kterých je prováděno šetření a jsou stanovovány závěry, se nazývá **základní soubor**. Dle jeho rozsahu a potřebě pouze menšího vzorku statistických

jednotek, se provádí určitým způsobem výběr pouze některých jednotek, čímž je k **výběrovému šetření** získán **výběrový soubor** (Hindls, 2007, s. 15).

Rozptyl

Další z veličin, které můžeme určit při statistickém hodnocení sledovaného znaku je rozptyl. Rozptyl hodnot sledovaného znaku určuje variabilitu hodnot v okolí jejich aritmetického průměru a variabilitu vzájemných odchylek jednotlivých hodnot statistického znaku. Vypočítá se následujícím způsobem (Hindls, 2007, s. 36).

$$S_x^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n} \quad (18)$$

Vztah pro výpočet rozptylu ve výběrovém souboru uvedený výše lze popsat jako průměr čtverců odchylek jednotlivých hodnot znaku od aritmetického průměru těchto hodnot. Jak je patrné, jedná se o výsledek vyjádřený ve čtvercích určité hodnoty, což může být komplikované pro interpretaci (Hindls, 2007, s. 36).

Směrodatná odchylka

Vyjadřuje výslednou hodnotu rozptylu statistického znaku po odmocnění. Směrodatná odchylka je jednodušší pro interpretaci, jelikož její výsledná hodnota je dána ve stejných jednotkách jako zkoumaný znak (Hindls, 2007, s. 37).

$$s_x = \sqrt{S_x^2} = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n}} \quad (19)$$

Interpretace směrodatné odchylky je jednodušší než v případě rozptylu, jak již bylo zmíněno výše. Lze říci, že výsledná hodnota směrodatné odchylky udává, o kolik se odchyluje více než 50% většina hodnot sledovaného znaku od jejich aritmetického průměru. Také se může značit D_x (Hindls, 2007, s. 37).

Kovariance a korelace

U dvou a více rozměrných souborů lze určit vzájemný vliv náhodných veličin a jejich závislost.

Pomocí **kovariance** je možné zjistit jaká je střední hodnota součinu odchylek dvou náhodných veličin od jejich středních hodnot. Dle typu náhodné veličiny ve smyslu

spojitá/nespojité veličina se pak kovariance určuje následujícími způsoby (Hindls, 2007, s. 74).

$$C(x, Y) = \iint_{xy} xyf(y, y) dx dy - E(X)E(Y) \quad (20)$$

Výše uvedená rovnice (20) znázorňuje možnost výpočtu kovariance pro spojitě náhodné veličiny.

$$C(X, Y) = \sum \sum xyP(x, y) - E(X)E(Y) \quad (21)$$

V případě výpočtu kovariance u nespojitých náhodných veličin je využíváno výše zmíněného vzorce (21).

Kovariance je využívána také při výpočtu korelace. **Koeficient korelace** určuje těsnost vzájemně závislých náhodných veličin. Jinak řečeno určuje, jak velká závislost mezi veličinami existuje. Výpočet koeficientu korelace má následující tvar (Hindls, 2007, s. 75).

$$R(X, Y) = \frac{C(X, Y)}{\sqrt{D(X)D(Y)}} \quad (22)$$

Jde o poměr kovariance a součinu směrodatných odchylek náhodných veličin. Výsledný koeficient korelace nabývá hodnot z intervalu $\langle -1; 1 \rangle$, kdy v případě výsledné hodnoty rovné 1 se jedná o přímou lineární závislost. $R(X, Y) = -1$ odpovídá nepřímé lineární závislosti. Vzhledem ke skutečnosti, že výsledek blížící se k jedničce, ať už kladné nebo záporné, popisuje vždy existenci závislosti, udává se $R(X, Y)$ v absolutní hodnotě. Výsledná hodnota rovnající se nule udává, že mezi náhodnými veličinami neexistuje závislost. Je třeba podotknout, že pokud se hodnota koeficientu blíží nule, nelze hned usuzovat, že se jedná o nezávislost. Závislost se zde může vyskytovat, ale nelineární (Hindls, 2007, s. 75).

2.3.2 Statistické metody

Pokročilejší statistické výpočty slouží převážně k bližšímu určení příčinných souvislostí mezi dvěma zkoumanými jevy. Jde o zjišťování, zda existence jednoho jevu má za následek vznik nebo výskyt jiného jevu.

Korelační analýza

Cílem korelační analýzy je zjištění a popis detailů ohledně vzájemné závislosti zkoumaných proměnných a síly této jejich závislosti. Způsob výpočtu i následná interpretace výsledků korelační analýzy je úzce spojena s analýzou regresní a v prvcích výpočtů i interpretaci se s ní dokonce prolíná (Hindls, 2007, s. 171).

Kvantitativní změny jevů způsobené kvantitativními změnami jiných jevů jsou zkoumány spíše z hlediska intenzity vzájemného působení než z hlediska příčin. Těsnost zkoumané závislosti lze určit pomocí **Koeficientu korelace**, jehož tvar je znázorněn ve vzorci (22) a popsán v kapitole 2.3.1. Vzájemnou vazbu znaků popisuje také **Výběrová kovariance**, jejíž charakteristiky jsou také popsány v kapitole 2.3.1 (Hindls, 2007, s. 74, 75).

Regresní analýza

Analýza má za účel zkoumání příčin a následků vzájemného působení zkoumaných proměnných (Hindls, 2007, s. 171).

Principem této analýzy je sledování různého počtu veličin, u nichž je ověřována závislost. Konkrétně je závislost zkoumána mezi jednou veličinou, běžně značenou jako Y a nazývanou Závisle proměnná, a mezi dalšími dvěma či více veličinami značenými jako X_n kdy n může nabývat hodnot celých čísel v intervalu od 0 do nekonečna. Malé n je indexem určujícím pořadí těchto proměnných. Těmto proměnným X_n se říká Nezávisle proměnné. Závislost těchto proměnných je vyjádřena regresní přímkou. Regresní přímka je stanovena obecným předpisem:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 \cdot X \quad (23)$$

Písmena β_n představují parametry určující charakter regresní přímky. Jejich hodnota není předem známa a je potřeba ji odhadnout (Anděl, 2007).

Dle výsledného tvaru zvolených funkcí a parametrů obsažených v zápisech těchto funkcí lze charakterizovat možnosti regresní funkce, kterou lze zvolit, jako:

- **přímkovou regresi** s následujícím tvarem

$$Y = \beta_0 + \beta_1 + \beta_2 x^2 \quad (24)$$

- **parabolickou regresi**

$$Y = \beta_0 + \beta_1 + \beta_2 x^2 + \dots + \beta_n x^n \quad (25)$$

- **polynomickou regresi p-tého stupně**

$$Y = \beta_0 + \frac{\beta_1}{x} \quad (26)$$

- **hyperbolickou regresi**

$$Y = \beta_0 + \frac{\beta_1}{x} + \frac{\beta_2}{x^2} + \dots + \frac{\beta_n}{x^n} \quad (27)$$

- **logaritmickou regresi**

$$Y = \beta_0 + \beta_1 \log X \quad (28)$$

Všechny tyto typy regresních funkcí mají ve svých funkcích lineární parametry. Regresní funkce z hlediska parametrů lze dále členit jako nelineární linearizovatelné a nelineární nelinearizovatelné. V případě linearizovatelných funkcí lze jejich tvar upravit pomocí logaritmických uprav převést do lineární podoby pro usnadnění výpočtů (Hindls, 2007, s. 185).

Časové řady

Vyjadřují posloupnost hodnot vybraných ekonomických ukazatelů uspořádaných v čase. Časovou řadou rozumíme jednotlivá pozorování seřazená od minulosti po přítomnost dle časového hlediska. Analýza časové řady je pak prováděna souborem metod popisujících tyto řady a případně předvídajících jejich budoucí chování (Hindls, 2007, s. 245).

Z rozhodného časového hlediska lze časové řady dělit na intervalové a okamžikové dle jejich ukazatelů – intervalových a okamžikových. Podle periodicity sledování údajů časových řad se časové řady dělí na dlouhodobé, někdy také roční, a krátkodobé. V ekonomice nejčastěji pozorovanými jsou krátkodobé časové řady, konkrétně měsíční. V závislosti na charakteru ukazatelů mohou být časové řady děleny také na primární – podle prvotních ukazatelů a na sekundární časové řady – podle odvozených ukazatelů. Hodnoty ukazatelů mohou být vyjádřeny v naturálních jednotkách nebo v peněžních jednotkách. Dle těchto charakteristik časové řady lze dělit také na naturální a peněžní časové řady (Hindls, 2007, s. 246).

První difference

Charakterizují vývoj časové řady jako přírůstek její hodnoty. Říkají, o kolik se změnila hodnota časové řady v určitém okamžiku nebo období oproti minulému. První difference se označuje $d_i(y)$ a výpočet je následující:

$$d_i(y) = y_i - y_{i-1} \quad (29)$$

Ypsilon vyjadřuje proměnnou a měkké i nabývá hodnot $2-n$. V případě, kdy první difference kolísá kolem konstanty, u sledované časové řady se dá v takovémto případě popsat její lineární trend přímkou (Kropáč, 2007, s. 119).

Průměr první difference

Určován je z prvních diferencí, značí se $\overline{d_i(y)}$ a popisuje průměrnou změnu hodnoty časové řady během jednotkového časového intervalu. Vzorec pro výpočet:

$$\overline{d_i(y)} = \frac{1}{n-1} \sum_{i=2}^n d_i(y) = \frac{y_n - y_1}{n-1} \quad (30)$$

Do vzorce jsou dosazeny první difference vzorce vypočítané dle vzorce (20) (Kropáč, 2007, s. 119).

Koeficient růstu

Charakterizuje rychlost růstu či poklesu časové řady ve sledovaném období. Značí se $k_i(y)$ a výpočet tohoto statistického popisného ukazatele je následující:

$$k_i(y) = \frac{y_i}{y_{i-1}} \quad (31)$$

Koeficient růstu udává, kolikrát se zvýšila daná hodnota ve sledované časové řadě ve sledovaném čase oproti čase předchozímu, respektive oproti předchozí sledované hodnotě. Pokud kolísají hodnoty tohoto koeficientu kolem určité konstanty, lze trend vývoje této časové řady popsat exponenciální funkcí (Kropáč, 2007, s. 119).

Průměrný koeficient růstu

Počítáme ho z koeficientu růstu. Jeho značení je $\overline{k(y)}$ a výpočet je následující:

$$\overline{k(y)} = \sqrt[n-1]{\frac{y_n}{y_1}} \quad (32)$$

Tento průměrný koeficient růstu vyjadřuje, jak se průměrně změní koeficient růstu za určitý časový interval dle sledované časové řady. Jedná se o geometrický průměr a výsledkem je mezi obdobní změna sledované hodnoty (Kropáč, 2007, s. 119).

Metoda klouzavých průměrů

Využívá se v případě, kdy je obtížné nalezení vhodné trendové funkce pro vyrovnaní celé časové řady najednou. V případě metody klouzavých průměrů je využito menšího rozsahu období pro vyrovnaní časové řady, než je celá sledovaná časová řada v daném období. Z hodnot použitých v pozorování vypočteme průměry, kterými řadu těchto pozorování nahradíme. Vypočtený průměr pak nahrazuje určitou skupinu pozorování. Důležitým krokem je stanovení klouzavé části období interpolace, tedy stanovení počtu průměru, ze kterých budou jednotlivé průměry počítány. Stanovený počet lze označit vzorcem

$$m = 2p + 1 \quad (33)$$

kde $m < n$. Malé m je klouzavý počet pozorování a n označuje celkový počet pozorování. Klouzavá část období interpolace je tedy časový interval o určité délce posunutý po časové ose o jednotku. Při volbě délky klouzavé části časové osy tohoto období interpolace postupujeme na základě věcné analýzy daného ekonomického jevu. Usuzujeme tedy dle dané problematiky a jejího vývoje spíše heuristicky než matematicky nebo jinými statistickými postupy (Hindls, 2007, s. 294).

3 ANALÝZA SOUČASNÉ SITUACE

Tato část diplomové práce jednak analyzuje současný stav pohledem na posledních devět let působnosti společnosti ABC, s. r. o. na Slovenském IT trhu a také pomocí statistických metod vyhodnocuje a predikuje možný vývoj zjištěných ukazatelů a proměnných v budoucích pěti letech. Je zde také brán zřetel na provázanost a vzájemnou závislost vybraných proměnných a ověření, zda změny některých ukazatelů způsobují změny ukazatelů jiných.

3.1 Specifika softwarového trhu v Evropě

Konkurence na evropském trhu se softwarem je na mírné úrovni, umocňuje ji však přítomnost velkých mezinárodních subjektů a pravidelné zásobování alternativních obchodních modelů novými účastníky. Neustálý technologický pokrok nutí společnosti tvořit stále konkurenceschopnější cenové strategie (MarketLine Industry Profile, 2020, s. 25).

Na evropském trhu se softwarem dominují globální společnosti jako Microsoft, IBM, Oracle a SAP, který je lídrem tohoto trhu. Navzdory tomu je trh stále poměrně nekonsolidovaný a je zde vysoký počet menších softwarových společností. Trh historicky rostl silným tempem, což zmírnilo konkurenci mezi předními hráči. Softwarové společnosti často dominují na konkrétních oblastech trhu, jako například firma Oracle, která se zaměřuje na databáze a middleware. Největší společnosti však nabízejí široké portfolio produktů (MarketLine Industry Profile, 2020, s. 25).

Softwarový trh je definován výnosy z prodeje různých softwarových balíčků a nabídek, a jejich předplatného. Trh zahrnuje jak podepsané dohody, které zůstávají platné na základě smlouvy z minulých let, tak roční výnosy spojené s podepsanými novými smlouvami v konkrétním kalendářním roce. To vylučuje prodejní příležitosti pro poskytovatele služeb třetích stran. Softwarový trh se skládá z následujících sektorů: Aplikace podnikových procesů, Data a Analytika, IT Management, Zabezpečení a další (MarketLine Industry Profile, 2020, s. 8).

Aplikace podnikových procesů zahrnují výnosy z obchodních aplikací, aplikací pro správu vztahů se zákazníky, aplikací pro plánování podnikových zdrojů, finančních

aplikací, aplikací pro lidské zdroje a mzdy, aplikací pro produktivitu v kanceláři, aplikací pro správu životního cyklu produktů, aplikací pro správu dodavatelského řetězce a vertikálně specifických aplikací (MarketLine Industry Profile, 2020, s. 8).

Segment Data and Analytika zahrnuje výnosy z platform umělé inteligence, platform velkých dat, nástrojů Business Intelligence a Data Discovery, dat a správy obsahu a podnikových IoT = internet věcí, kde spolu určená elektronická zařízení vzájemně komunikují a vyměňují si informace bez potřeby zásahu externího vlivu – člověka (MarketLine Industry Profile, 2020, s. 8).

Správa IT zahrnuje výnosy ze správy životního cyklu aplikací, aplikačních platform a kontejnerů, integračního softwaru, operačních systémů, virtualizace, správy podnikových procesů, nástrojů pro správu služeb IT, správy databází, platform pro správu systémů a sítí a správy úložiště (MarketLine Industry Profile, 2020, s. 8).

Jak již název napovídá, tržní segment týkající se Zabezpečení zahrnuje výnosy ze zabezpečení aplikací, bezpečnostních platform koncových bodů, prevence podvodů a transakčních zabezpečení, správy identit a přístupu, zabezpečení zpráv, ochrany dat, správy zabezpečení, zabezpečení sítě, serverů a webu. Segment Ostatní zahrnuje výnosy z cloudových výpočtů, komunikace a spolupráce, mobility, sítí a úložiště (MarketLine Industry Profile, 2020, s. 8).

Německý trh se softwarem je největší v Evropě a představoval 18,5 % jeho celkové hodnoty v roce 2019. SAP, jedna z největších softwarových společností na světě, sídlí právě ve Walldorfu v Německu. Země má vysoce efektivní automobilový, elektrotechnický a chemický průmysl, který vyžaduje špičkový software pro analytiku oprav. Britský softwarový trh je druhým největším v Evropě a těsně následuje Německo. Podporuje ji vzdělaná a zkušená pracovní síla a populace hladovějící po technologiích (MarketLine Industry Profile, 2020, s. 8).

3.1.1 Vývoj softwarového trhu v Evropě

Evropský trh se softwarem zaznamenal v historickém období velmi silný dvouciferný růst, což je trend, u kterého se očekává, že bude pokračovat i v následujících letech. Růst evropského softwarového trhu za posledních pět let byl způsoben především zvýšeným využitím mobilních a cloudových technologií mezi podniky. Cloudové technologie

umožnily operátorům trhu přejít od přímých dodávek softwarových produktů k zapojení do obchodního modelu Software as a Service (SaaS), kde klienti platí roční nebo měsíční poplatek za předplatné softwaru. Dalším faktorem, který podpořil růst na trhu v minulém období, bylo zavedení obecného nařízení o ochraně osobních údajů (GDPR) v celé Evropské unii dne 25. května 2018. Snaha podniků dodržet toto nařízení vytvořila vysokou poptávku po softwaru pro správu GDPR (MarketLine Industry Profile, 2020, s. 9).

V době vzniku tohoto článku jako zdroje pro tuto práci bylo obtížné předvídat vývoj trhu v příštích letech v důsledku rozšířeného ohniska COVID-19. I když je obtížné posoudit skutečný dopad COVID-19 vzhledem k povaze, v níž se situace rychle mění, bude mít nepochybně nepříznivý dopad na výkonnost trhu. Navzdory tomu budou některé trendy dlouhodobě pohánět růst (MarketLine Industry Profile, 2020, s. 9).

Růst trhu pokračuje, protože společnosti rozšiřují své digitální schopnosti a při řešení problémů se obracejí k softwaru. Společnosti diverzifikující své nabídky v oblasti softwaru souvisejícího s umělou inteligencí nebo internetem věcí také podpoří trh, protože tyto technologie budou pravděpodobně dražší než tradiční software (MarketLine Industry Profile, 2020, s. 9).

3.2 Základní údaje o společnosti a stručný popis produktu

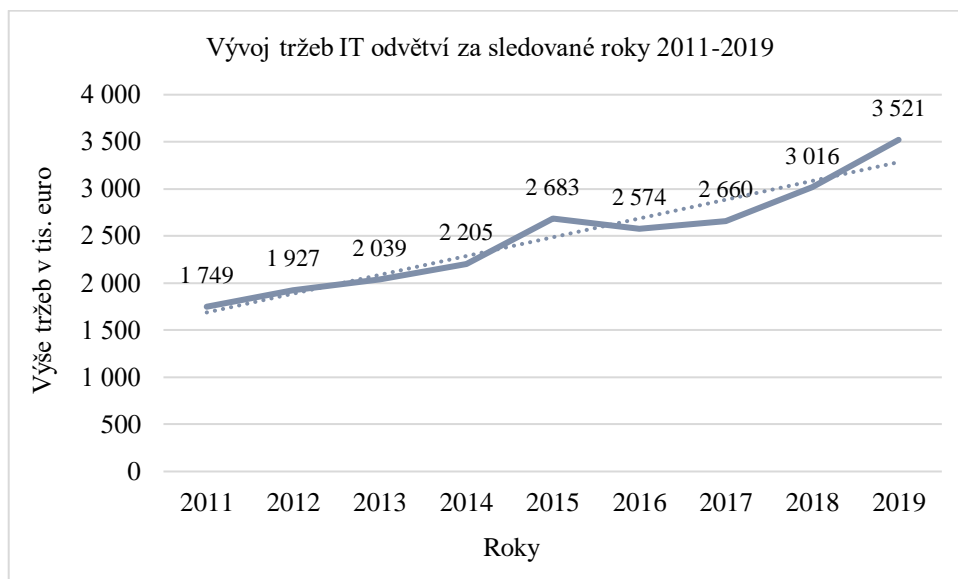
Diplomová práce využívá data související se společností ABC, s. r. o. sídlící na Slovensku. Tato společnost má pobočky například také v České republice. O nich v této práci ale není primární řeč. Společnost působí v oblasti IT, softwarového vývoje, a dalších činností do tohoto odvětví spadajících. Společnost v jejímž kontextu je psána tato diplomová práce, patří mezi největší IT společnosti a je významným poskytovatelem řešení v oblasti informatiky a software na evropském trhu s IT. Zabývá se poskytováním komplexních služeb v oblasti informačních systémů, a informačních a komunikačních technologií (Interní dokument, 2020).

Posláním společnosti je přinášet svým zákazníkům IT řešení, produkty a služby, které splňují dohodnutou kvalitu, množství, časový rámec a rozpočet, a zároveň poskytují konkurenční výhodu a vysokou přidanou hodnotu. Společnost má podrobné znalosti o celém spektru všech oborů podnikání. Jeho rozsáhlý tým systematicky vzdělávaných

odborníků je mistrem v současných IT technologiích. Jedná se o spolehlivého dlouhodobého dodavatele řešení a služeb pro své zákazníky, což dokládají reference od více než 300 předních společností ve 22 zemích po celém světě. Společnost byla založena v roce 1999 (Orbis).

3.3 Odvětví působnosti společnosti ABC, s. r. o.

Jak již bylo zmíněno, společnost ABC, s. r. o. působí na IT trhu na Slovensku. Jelikož si společnost přála utajit co nejvíce ze své identity, nemohlo být přesně specifikováno odvětví, ve kterém působí. Konkretizován však mohl být vývoj tržeb tohoto odvětví za sledovaných devět let, který je znázorněn v následujícím grafu (Graf č. 1).



Graf č. 1: Vývoj tržeb IT odvětví za sledované roky 2011-2019.

(Zdroj: Vlastní zpracování dle: Subjekty.nbs.sk)

Řečeno mohlo být také to, že společnost se zabývá tvorbou software a jeho správou dle přání zákazníka, což přibližuje okruh působnosti i odvětví samotné. Trend vývoje tržeb IT odvětví, ve kterém působí společnost ABC, s. r. o. byl za posledních devět let rostoucí. Velký vzrůst je vidět v roce 2015, kdy došlo ke zvýšení tržeb oproti minulému roku o 17,82 %. V roce 2016 pak z hodnoty roku 2015 poklesl, v porovnání s rokem 2014 však byla hodnota stále vyšší. V roce 2019 dosahovaly tržby odvětví 3 521 tisíc euro (Subjekty.nbs.sk).

3.4 Analýza vývoje tržního potenciálu Slovenského IT trhu

Tržní potenciál a jeho vývoj by měl být jeden z ukazatelů, dle kterého by společnost měla zvažovat další působení na daném trhu. Analýza zkoumá vývoj tržního potenciálu a jeho vzájemnou provázanost spolu s cenou nabízeného produktu a tržbami odvětví na Slovenském IT trhu, jako dalšími proměnnými, ke kterým by mělo být přihlíženo v rámci rozhodování o budoucím působení společnosti na trhu. Podstatné je zmínit, že tržní potenciál je odhadován pro trh v oblasti bankovníctví, kam směřuje společnost ABC, s. r. o. převážnou většinu své pozornosti a zakázek. Sledování výše uvedených proměnných probíhalo pro období 2011–2019. Odhad tržního potenciálu pro tyto roky přinesl hodnoty uvedené v následující tabulce.

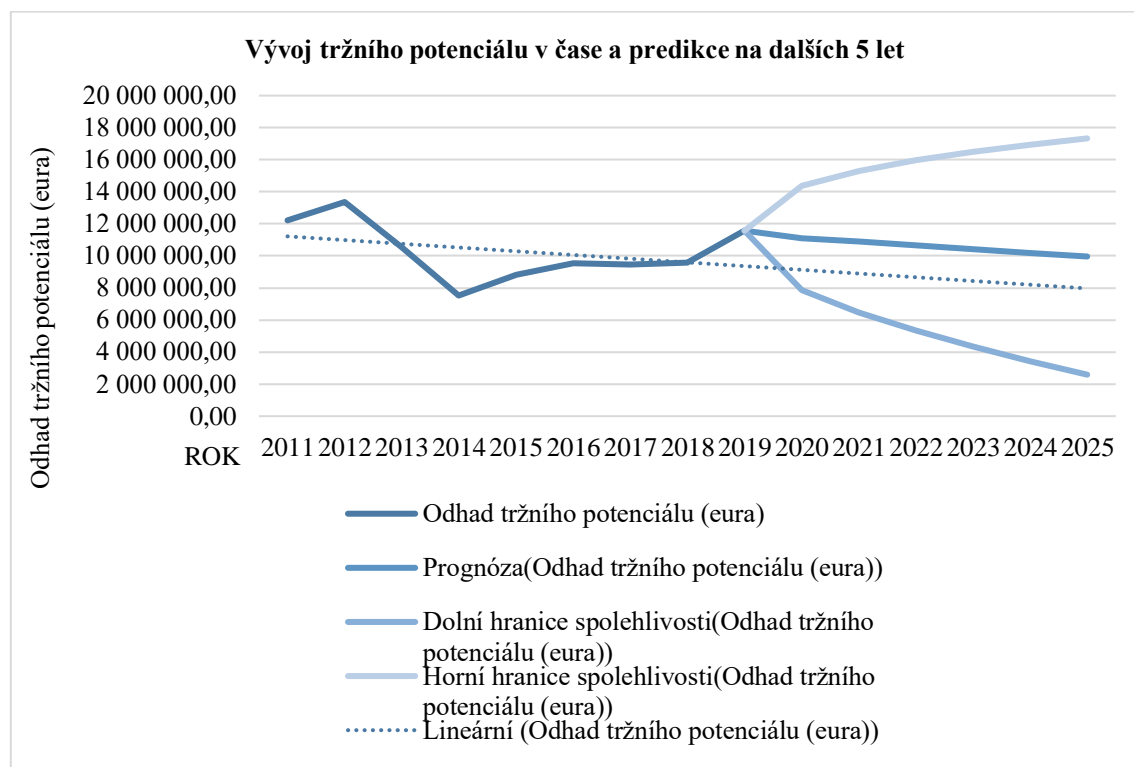
Tabulka č. 1: Odhad tržního potenciálu IT trhu na Slovensku za roky 2011-2019.
(Zdroj: Vlastní zpracování dle: Kotler, 2007)

ROK	Odhad tržního potenciálu (eura)
2011	12 201 526,33
2012	13 361 010,67
2013	10 527 231,00
2014	7 526 662,00
2015	8 810 453,67
2016	9 557 559,00
2017	9 466 456,67
2018	9 592 815,00
2019	11 570 806,67

Odhad tržního potenciálu tvoří časovou řadu jejíž vývoj v čase je nepravidelný. Od roku 2017 tržní potenciál dle odhadnutých hodnot rostl. Pro přehlednost a ucelený pohled na data z tabulky výše (Tabulka č. 1) byla pomocí statistických funkcí programu Excel vykreslena vizualizace vývoje odhadu tržního potenciálu IT trhu na Slovensku v letech 2011–2019 a znázorněna prognóza vývoje proměnné na dalších pět let.

Společnost ABC, s. r. o. plánuje v budoucích letech rozšiřovat objemy prodeje v mil. euro na tomto trhu. Jako kritérium volby pro své působení na tomto trhu si zvolila spodní hranici tržního potenciálu vzhledem k vývoji predikovaných hodnot. V případě, že by tržní potenciál klesl pod 3 5000 000 euro, společnosti ABC s. r. o. by se již nevyplatilo

na tomto trhu s daným produktem působit (Zástupce zahraničních poboček ABC, a. s., 2021).



Graf č. 2: Vývoj odhadu tržního potenciálu v čase a predikce na následujících 5 let.
(Zdroj: Vlastní zpracování dle Kotler, 2007.)

Prognóza je vizualizována s intervalem spolehlivosti 95 %. Případné chybějící body byly vyplněny pomocí interpolace. Duplicity byly agregovány pomocí mediánu. Křivka prognózy má odstín druhého nejtmavšího odstínu modré. Horní hranice spolehlivosti je znázorněna křivkou šedomodré barvy. Dolní hranici spolehlivosti odpovídá křivka druhého nejsvětějšího odstínu modré. Celý graf (Graf č. 2) protíná křivka lineárního trendu, kterou je tečkovaná čára. V části grafu v letech 2019–2025 je lineární trend téměř rovnoběžný s křivkou predikce odhadu tržního potenciálu IT trhu na Slovensku. Předpovídaný průběh vývoje tržního potenciálu od roku 2019 na dalších pět let je postupný pokles z 12 milionů euro na 10 milionů euro.

Následně byly zjištěny hodnoty jako tržby odvětví, ve kterém působí společnost ABC, s. r. o. a cena nabízeného produktu na Slovenském IT trhu, které byly pomocí ekonometricko-statistických metod testovány na vzájemnou závislost. Z regresní analýzy vyvstal lineárně regresní model v následujícím tvaru:

$$Y = 2,319 - 0,734.X_1 + 10,136.X_2 \quad (34)$$

Dle výsledného koeficientu determinace je 97,82 % proměnných vysvětleno tímto modelem. Parametry modelu vykazují změny jedné proměnné v závislosti na změnách druhé proměnné. Hodnota před proměnnou X_1 říká, že pokud se zvýší tržby odvětví na slovenském IT trhu, kde působí společnost ABC, s. r. o. o 1 milion euro, sníží se odhadovaný tržní potenciál o 733 692 euro. Dále také z regresního modelu lze vyčíst informaci, která říká, že při zvýšení ceny produktu nabízeného společností ABC, s. r. o. na IT trhu na Slovensku o jeden milion euro dojde ke zvýšení tržního potenciálu o 10,136 milionů euro. Regresní analýza stanoveného lineárně regresního modelu vykazovala silnou závislost mezi odhadnutým tržním potenciálem a tržbami odvětví IT. Závislost mezi cenou nabízeného produktu společností ABC, s. r. o. na IT trhu na Slovensku v letech 2011–2019 je ještě o něco silnější.

Analýza dat prokázala existenci velmi silné závislosti mezi odhadem tržního potenciálu, tržním podílem odvětví a cenou produktu, se kterým společnost ABC, s. r. o. působila na IT trhu na Slovensku ve zkoumaných letech 2011–2019. V souvislosti s výše zmíněnými zjištěními bude možné navrhnout společnosti hodnocení situace na trhu nejen podle odhadovaného vývoje tržního potenciálu, ale také podle změn tržního podílu odvětví na celkové tržní hodnotě trhu, kde působí.

3.5 Analýza vybraných ukazatelů

Zdrojem dat pro tuto analýzu byly účetní uzávěrky spolu s výkazy zisků a ztrát, a rozvahou společnosti ABC, s. r. o. Nejdříve zde byla popsána analýza vybraných finančních ukazatelů, srovnání s oborem a její zhodnocení. Následně byla provedena analýza pomocí statistických metod, vyrovnány časové řady a vytvořeny predikce vybraných ukazatelů na následujících pět let. Pro propojení s odhadovaným tržním potenciálem byla pomocí koeficientu korelace ověřena síla závislosti mezi vybranými finančními ukazateli, a právě tržním potenciálem slovenského IT trhu.

3.5.1 Analýza finančních ukazatelů

Z účetních hodnot společnosti byly vypočítány klasické finanční ukazatele, charakterizující situaci společnosti z finanční stránky a také z pohledu rozložení dílčích

položek rozvahy. Analýza obsahuje statistické vyhodnocení vývoje proměnných, se kterými bude dále pracováno.

Prvním vybraným ukazatelem je Čistý pracovní kapitál (ČPK), jehož výsledné hodnoty jsou uvedeny v tabulce č. 2. Dále tabulka obsahuje statistické prvky jako první difference hodnot a koeficient růstu pro vyhodnocení vývoje ukazatele ve sledovaných letech.

Tabulka č. 2: Čistý pracovní kapitál vyhodnocení.

(Zdroj: Vlastní zpracování)

Rok (t)	x	ČPK (y) [Euro]	$1d_i(y)$	$k_i(y)$
2011	1	-10 339	-	-
2012	2	85 141	95 480	-8,23
2013	3	341 400	256 259	4,01
2014	4	1 190 792	849 392	3,49
2015	5	972 593	-218 199	0,82
2016	6	957 122	-15 471	0,98
2017	7	1 713 578	756 456	1,79
2018	8	2 320 630	607 052	1,35
2019	9	2 448 126	127 496	1,05
\bar{y}		1 113 227		
$\overline{d_i(y)}$		307 308,13		
$\overline{k_i(y)}$		0,66		

Čistý pracovní kapitál společnosti ABC, s. r. o. nabýval dle výběrového průměru ročně průměrné hodnoty 1 113 227 euro. Od prvního sledovaného roku 2011, kdy byla hodnota záporná, rostl průměrně o 307 308,13 euro ročně dle průměrné první difference. Tyto meziroční změny potvrzuje také koeficient růstu, který má hodnoty menší než 1 pouze v letech 2015 a 2016, kdy se oproti předešlým rokům hodnota ČPK snížila. Průměrný koeficient růstu říká, že se hodnota meziročně zvyšovala průměrně o 66 %.

Dalším z vybraných ukazatelů je Likvidita. Byly vypočteny všechny tři typy likvidity, běžná, pohotová i okamžitá. V tomto případě se vyhodnocení těchto ukazatelů odlišuje v porovnání s ČPK, protože klíčové položky rozvahy, dle kterých se likvidita určuje, nabývají v odvětví IT a v případě společnosti ABC, s. r. o. specifických hodnot.

Tabulka č. 3: Likvidita vyhodnocení
(Zdroj: Vlastní zpracování)

Rok (t)	x	Běžná likvidita (y)	${}_1d_i(y)$	$k_i(y)$
2011	1	0,99		
2012	2	1,04	0,05	1,05
2013	3	1,28	0,24	1,23
2014	4	1,30	0,03	1,02
2015	5	1,66	0,36	1,27
2016	6	1,19	-0,47	0,72
2017	7	1,84	0,65	1,55
2018	8	1,70	-0,14	0,92
2019	9	2,05	0,36	1,21
\bar{y}	1,45			
$\overline{d_i(y)}$	0,13			
$\overline{k_i(y)}$	1,12			

Běžná likvidita společnosti ABC, s. r. o. dosahovala doporučených hodnot z intervalu 1,5 až 2,5 v letech 2015, 2017, 2018 a 2019. Průměrná hodnota běžné likvidity dle \bar{y} je 1,45, což je o 0,05 méně, než by dle doporučených hodnot mělo být. Tento rozdíl však není až tak vysoký. Hodnoty likvidity také během let rostly průměrně o 0,13 za rok, což dle koeficientu růstu je o 112 % ročně v průměru.

Podstatné je také zmínit, že společnost ABC, s. r. o. podnikající v IT nemá kromě jednoho ze sledovaných let žádné zásoby. Ty jsou považovány za nejméně likvidní. Proto je možno říci, že hodnoty běžné likvidity vycházejí dobře. S nulovými zásobami po většinu let souvisí také výsledky pohotové likvidity, která vyšla úplně stejně, jako likvidita běžná. V roce 2017, kdy společnost ABC, s. r. o. účtovala zásoby, byla výsledná hodnota pohotové likvidity 1,79. Tato hodnota převyšuje doporučenou o 0,2, avšak v následujícím roce již v rozvaze zásoby společnost opět neúčtovala. Kromě let 2015, 2017, 2018 a 2019 vychází hodnoty pohotové likvidity v doporučeném intervalu. V letech zmíněných výše je tato hodnota vyšší, avšak toto je způsobeno právě nulovými zásobami. První difference i koeficient růstu vykazují téměř stejné zhodnocení, jako v případě likvidity běžné.

Tabulka č. 4: Doba obratu pohledávek
(Zdroj: Vlastní zpracování)

Rok (t)	x	Doba obratu pohledávek (y)	$d_i(y)$	$k_i(y)$
2011	1	66,6926	-	-
2012	2	42,34798	-24,344623	0,63
2013	3	61,28379	18,935812	1,45
2014	4	174,9586	113,67481	2,85
2015	5	73,03581	-101,92278	0,42
2016	6	86,71142	13,675609	1,19
2017	7	63,20453	-23,506889	0,73
2018	8	73,85768	10,653149	1,17
2019	9	44,60772	-29,249957	0,60
\bar{y}	76,30001251			
$\overline{d_i(y)}$	-2,76			
$\overline{k_i(y)}$	1,13			

Společnost má však poměrně vysokou dobu obratu pohledávek. Průměrná hodnota tohoto ukazatele je po zaokrouhlení 76 dní, což je o 46 dní více, než je doporučovaný průměr. Číslo 76 také vykazuje průměrný ukazatel doby obratu závazků. Doba obratu pohledávek by však měla být nižší než doba obratu závazků.

Tabulka č. 5: Doba obratu závazků
(Zdroj: Vlastní zpracování)

Rok (t)	x	Doba obratu závazků (y)	$d_i(y)$	$k_i(y)$
2011	1	74,10835	-	-
2012	2	66,51261	-7,59574	0,90
2013	3	58,74577	-7,76685	0,88
2014	4	141,9308	83,18507	2,42
2015	5	61,19846	-80,7324	0,43
2016	6	139,6478	78,44932	2,28
2017	7	43,91908	-95,7287	0,31
2018	8	55,20299	11,28391	1,26
2019	9	47,2495	-7,95349	0,86
\bar{y}	76,50170886			
$\overline{d_i(y)}$	-3,36			
$\overline{k_i(y)}$	1,17			

Při porovnání hodnot všech let je zřejmé, že doba obratu pohledávek v mnoha letech překračovala dobu obratu závazků. Tento jev je velice negativní a může být příčinou špatných výsledků hodnot likvidity běžné i pohotové.

Tabulka č. 6: Okamžitá likvidita vyhodnocení

(Zdroj: Vlastní zpracování)

Rok (t)	x	Okamžitá likvidita (y)	${}_1d_i(y)$	$k_i(y)$
2011	1	0		
2012	2	0	0	0,00
2013	3	0	0	0,00
2014	4	0	0	0,00
2015	5	0	0	0,00
2016	6	0,04	0,04	0,00
2017	7	0,13	0,09	3,39
2018	8	0,14	0,01	1,06
2019	9	0,22	0,08	1,54
\bar{y}		0,06		
$\overline{d_i(y)}$		0,03		
$\overline{k_i(y)}$		0,75		

Co se týče okamžité likvidity, společnost ABC, s. r. o., neúčtuje v rozvaze v prvních pěti sledovaných letech žádný finanční majetek. Proto jsou hodnoty pro roky 2011–2015 nulové. Od roku 2016 již hodnota okamžité likvidity roste, a to dle průměrné první difference o 0,03 v průměru za rok. Hodnoty jsou v porovnání s doporučenými nízké, minimální doporučenou hodnotu přesáhla okamžitá likvidita až v posledním sledovaném roce 2019. Průměrný koeficient růstu vykazuje hodnotu 0,75, což poukazuje na poměrně rychlý meziroční růst o 75 %. Pokud by společnost ABC, s. r. o. neměla dostatek finančních prostředků, neměla by z čeho závazky hradit, což by mohlo v budoucnu přinést finanční problémy. Je potřeba, aby si společnost ABC, s. r. o. udržela hodnotu okamžité likvidity stále rostoucí a následně ji udržovala na hodnotách mezi 0,2 a 0,4, a aby měla dostatek finančního majetku.

Po zjištění likvidity a zvážení schopnosti společnosti splácet svoje závazky byla zjištěna také celková zadluženost, která je znázorněna v následující tabulce.

Tabulka č. 7: Celková zadluženost vyhodnocení
(Zdroj: Vlastní zpracování)

Rok (t)	x	Celková zadluženost (y) [%]	${}_1d_i(y)$	$k_i(y)$
2011	1	77,81		
2012	2	89,41	11,61	1,15
2013	3	77,66	-11,75	0,87
2014	4	76,55	-1,11	0,99
2015	5	60,21	-16,35	0,79
2016	6	76,09	15,88	1,26
2017	7	51,69	-24,40	0,68
2018	8	57,81	6,12	1,12
2019	9	44,48	-13,33	0,77
\bar{y}		67,97		
$\overline{d_i(y)}$		-4,17		
$\overline{k_i(y)}$		0,95		

Průměrná celková zadluženost společnosti ABC, s. r. o. byla během sledovaných let 67,97 %. Dle prvních diferencí a jejich průměru ale celková zadluženost společnosti klesala, a to o 4,17 % za rok průměrně. Do roku 2016 byla zadluženost společnost ABC, s. r. o. nad 50 %, což by v případě potřeby dalšího zadlužení mělo na úspěch negativní vliv. V následujících letech však zadluženost klesla pod 60 % a v posledním sledovaném roce 2019 dosahovala hodnoty pod 45 %. Výkony společnosti po všechny sledované roky převyšovaly celkové závazky průměrně o 4,8krát. Výkony společnosti jsou tedy dostačující a v případě jejich udržení nebo zvýšení společnost může udržovat celkovou zadluženost ve vyšším procentu (30 %–40 %).

Podstatným ukazatelem z oblasti zadluženosti je také koeficient samofinancování, který je vhodné kombinovat s ukazatelem celkové zadluženosti. Výsledné hodnoty koeficientu samofinancování pro společnost ABC, s. r. o. jsou znázorněny v tabulce níže.

Tabulka č. 8: Koeficient samofinancování vyhodnocení
(Zdroj: Vlastní zpracování)

Rok (t)	x	Koeficient samofin. (y) v [%]	${}_1d_i(y)$	$k_i(y)$
2011	1	18,60		
2012	2	9,95	-8,65	0,53
2013	3	14,26	4,31	1,43
2014	4	8,46	-5,80	0,59
2015	5	39,79	31,34	4,71
2016	6	23,91	-15,88	0,60
2017	7	48,31	24,40	2,02
2018	8	42,19	-6,12	0,87
2019	9	55,52	13,33	1,32
\bar{y}		29,00		
$\overline{d_i(y)}$		4,61		
$\overline{k_i(y)}$		1,51		

Průměrný koeficient samofinancování je dle výběrového průměru 29 %. Dle prvních diferencí je zřejmé, že tento ukazatel v průběhu let kolísal. Průměr prvních diferencí poukazuje na průměrný nárůst koeficientu samofinancování během sledovaných let o 4,61 %. Hodnota se meziročně zvyšovala dle průměrného koeficientu růstu o 1,51 % průměrně za rok. V roce 2019 byl nárůst oproti roku 2011 o 66,5 %. Podstatné je, jak vychází součet koeficientu samofinancování v daných letech s celkovou zadlužeností. Součet by se měl pohybovat kolem jedné. Do roku 2014 byl součet hodnot nižší, kdy v tomto roce byla hodnota nejnižší ze všech let a dosahovala 0,85. Od roku 2015 součet hodnot již dosahoval jedné. Tento fakt dává zhodnocení situace zadlužení společnosti dobré světlo, je třeba však myslet také na porovnání s ukazateli rentabilit, na které je třeba přihlížet v souvislosti s koeficientem samofinancování.

Výkonnost nebo také celkovou efektivnost společnosti ABC, s. r. o. ve sledovaných letech znázorňuje následující ukazatel ROI, jehož výsledné hodnoty jsou v tabulce č. 9.

Tabulka č. 9: Rentabilita investic vyhodnocení

(Zdroj: Vlastní zpracování)

Rok (t)	x	ROI (y) [%]	${}_1d_i(y)$	$k_i(y)$
2011	1	10,77		
2012	2	4,36	-6,41	0,40
2013	3	-0,97	-5,33	-0,22
2014	4	23,24	24,21	-24,07
2015	5	73,61	50,36	3,17
2016	6	63,35	-10,25	0,86
2017	7	18,29	-45,06	0,29
2018	8	15,69	-2,60	0,86
2019	9	12,37	-3,32	0,79
\bar{y}	24,53			
$\overline{d_i(y)}$	0,20			
$\overline{k_i(y)}$	-2,24			

Průměrná hodnota rentability investic u společnosti ABC, s. r. o. byla 24,53 % během sledovaného devítiletého období. Dle průměrné první difference se změnila hodnota v průměru za sledované roky o 0,20 %, kdy dle koeficientu růstu docházelo k poklesu průměrně o 2,24 %. V tabulce níže je vidět srovnání se společností, která se dle tržeb blíží úrovni společnosti ABC, s. r. o. pro lepší vyhodnocení stavu společnosti.

Tabulka č. 10: Porovnání se společností z oboru ROI

(Zdroj: Vlastní zpracování)

rok	ROI [%]	
	ABC, s. r. o.	Společnost z oboru
2011	10,77	30,14
2012	4,36	70,69
2013	-0,97	68,46
2014	23,24	58,03
2015	73,61	67,45
2016	63,35	14,20
2017	18,29	13,75
2018	15,69	42,87
2019	12,37	67,84

V porovnání se společností z oboru se hodnota ROI vyvíjela naprosto opačným způsobem u společnosti ABC, s. r. o. Pouze letech 2015 a 2017 se hodnoty přibližují, jinak se hodnoty velmi liší. Největší výkyv hodnot lze vidět v letech 2012 a 2013. V roce 2013 společnost ABC, s. r. o. vykazovala ztrátu, proto je také ROI záporná.

Celkově se dá konstatovat, že návratnost investic je v případě společnosti ABC, s. r. o. v porovnání s jinou společností velmi nízká.

V následující tabulce je znázorněn vývoj ROA, tedy rentability aktiv společnosti ABC, s. r. o.

Tabulka č. 11: Rentabilita aktiv vyhodnocení
(Zdroj: Vlastní zpracování)

Rok (t)	x	ROA (y) [%]	$d_i(y)$	$k_i(y)$
2011	1	2,51		
2012	2	0,49	-2,03	0,19
2013	3	-0,22	-0,71	-0,45
2014	4	5,48	5,69	-24,91
2015	5	29,54	24,06	5,39
2016	6	20,22	-9,32	0,68
2017	7	10,06	-10,16	0,50
2018	8	7,66	-2,40	0,76
2019	9	7,18	-0,48	0,94
\bar{y}		9,21		
$\overline{d_i(y)}$		0,58		
$\overline{k_i(y)}$		-2,11		

Průměrná hodnota návratnosti aktiv společnosti ABC, s. r. o. činila za rok 2011–2019 9,21 %. Průměrná meziroční změna činila 0,58 %, avšak i v případě této rentability koeficient růstu poukazuje na meziroční pokles ROA průměrně o 2,11 % za sledované roky. Níže je znázorněno porovnání se společností z oboru.

Tabulka č. 12: Porovnání se společností z oboru ROA
(Zdroj: Vlastní zpracování)

rok	ROA [%]	
	ABC, s. r. o.	Společnost z oboru
2011	11,49	14,33
2012	32,59	40,36
2013	30,45	40,70
2014	26,02	33,39
2015	23,38	30,04
2016	3,88	4,87
2017	3,46	4,32
2018	17,68	20,81
2019	31,49	34,38

Co se týče ukazatele ROA, v tomto případě se srovnávané hodnoty obou společností tolik neliší. Společnost ABC s. r. o. má své procentuální vyjádření návratnosti aktiv o něco nižší než společnost, se kterou je porovnávána, rozdíl je však přijatelný.

Další hodnocený ukazatel je rentabilita vlastního kapitálu, výsledné hodnoty, meziroční vývoj, průměrné hodnoty a vyjádření změn je znázorněno v tabulce níže.

Tabulka č. 13: Rentabilita vlastního kapitálu
(Zdroj: Vlastní zpracování)

Rok (t)	x	ROE (y) [%]	${}_1d_i(y)$	$k_i(y)$
2011	1	8,97		
2012	2	0,73	-8,25	0,08
2013	3	-6,98	-7,70	-9,58
2014	4	47,78	54,76	-6,85
2015	5	56,72	8,94	1,19
2016	6	64,95	8,23	1,15
2017	7	15,69	-49,27	0,24
2018	8	13,08	-2,61	0,83
2019	9	9,64	-3,44	0,74
\bar{y}		23,40		
$\bar{d}_i(y)$		0,08		
$\bar{k}_i(y)$		-1,53		

Vážený průměr udává průměrnou hodnotu návratnosti vlastního kapitálu společnosti ABC, s. r. o. na 23,40 % za sledovaných devět let. Průměrná meziroční změna činila 0,08 % dle průměrné první difference. Průměrný koeficient růstu poukazuje na pokles hodnot o 1,53 % průměrně za rok. Při srovnání ROE s bezrizikovou úrokovou sazbou nesplňovaly výsledné hodnoty doporučenou podmínku vyššího procenta, než je bezriziková úroková míra v letech 2012 a 2013. Ve všech ostatních letech dosahuje ABC, s. r. o. rizikové prémie (Dvořák, 2021).

Následující tabulka obsahuje srovnané hodnoty ukazatele ROE společnosti ABC, s. r. o. s jinou společností z oboru.

Tabulka č. 14: Porovnání se společností z oboru ROE
(Zdroj: Vlastní zpracování)

rok	ROE [%]	
	ABC, s. r. o.	Společnost z oboru
2011	8,98	27,03
2012	0,73	60,63
2013	-6,98	57,89
2014	47,78	55,48
2015	56,72	55,61
2016	64,95	12,66
2017	15,69	12,14
2018	13,08	41,46
2019	9,64	66,07

V tomto ukazateli se hodnotám společnosti z oboru začala společnost ABC, s. r. o. přibližovat až v roce 2014. V roce 2016 ABC, s. r. o. převyšovala hodnoty srovnávané společnosti o více jak 50 %. Od tohoto roku ROE ale také začala klesat a v roce 2019 už byl rozdíl společností znovu větší jak 50 %, kdy tentokrát byla společnost z oboru ta s vyšší hodnotou.

V následující tabulce je vyhodnocení návratnosti tržeb společnosti ABC, s. r. o.

Tabulka č. 15: Rentabilita tržeb vyhodnocení
(Zdroj: Vlastní zpracování)

Rok (t)	x	ROS (y) [%]	${}_1d_i(y)$	$k_i(y)$
2011	1	0,68		
2012	2	0,10	-0,57	0,15
2013	3	-0,05	-0,15	-0,46
2014	4	2,82	2,87	-60,82
2015	5	8,39	5,56	2,97
2016	6	11,52	3,13	1,37
2017	7	2,73	-8,79	0,24
2018	8	2,30	-0,43	0,84
2019	9	2,25	-0,05	0,98
\bar{y}		3,41		
$\overline{d_i(y)}$		0,20		
$\overline{k_i(y)}$		-6,84		

U tohoto ukazatele jsou na první pohled zřejmé poměrně nízké hodnoty. Průměrná návratnost tržeb společnosti ABC, s. r. o. byla 3,41 %. Průměrná meziroční změna činila 0,20 % a hodnota klesla průměrně o 6,84 %. I v tomto ukazateli, stejně tak jako v ostatních ukazatelích rentability, kromě ukazatele ROA se v roce 2013 projevuje ztráta společnosti ABC, s. r. o. kdy jsou i výsledné hodnoty ukazatelů záporné.

Tabulka č. 16: Porovnání se společností z oboru ROS
(Zdroj: Vlastní zpracování)

rok	ROS [%]	
	ABC, s. r. o.	Společnost z oboru
2011	0,68	12,15
2012	0,10	27,00
2013	-0,05	30,30
2014	2,82	26,02
2015	8,39	20,68
2016	11,52	2,88
2017	2,73	2,91
2018	2,30	10,57
2019	2,25	18,92

Společnost ABC, s. r. o. má opět nižší hodnoty v porovnání s jinou společností v oboru. Nejvyšší hodnoty ROS dosahovala v roce 2016. Je však zřejmé, že hodnoty kolem 2–3 % nejsou zas tak moc nízké, oproti společnosti z oboru, protože tato jich také dosahuje v letech 2016 a 2017.

Celkový investovaný kapitál společnosti ABC, s. r. o. z hlediska jeho návratnosti je zaznamenán v tabulce níže.

Tabulka č. 17: Rentabilita celkového investovaného kapitálu vyhodnocení
(Zdroj: Vlastní zpracování)

Rok (t)	x	ROCE (y) [%]	${}_1d_i(y)$	$k_i(y)$
2011	1	13,51		
2012	2	4,89	-8,63	0,36
2013	3	-1,54	-6,43	-0,32
2014	4	64,74	66,28	-42,00
2015	5	74,22	9,48	1,15
2016	6	84,56	10,33	1,14
2017	7	20,83	-63,73	0,25
2018	8	18,17	-2,66	0,87
2019	9	12,94	-5,23	0,71
\bar{y}		32,48		
$\overline{d_i(y)}$		-0,07		
$\overline{k_i(y)}$		-4,73		

Hodnota ukazatele v roce 2013 je záporná z již výše zmíněného působení ztráty společnosti ABC, s. r. o. v tomto roce. Průměrná hodnota návratnosti celkového investovaného kapitálu je 32,48 %. Průměrná první diference má zápornou hodnotu, což potvrzuje výsledek koeficientu růstu, který poukazuje na průměrný meziroční pokles ROCE o 4,73 %.

Porovnání se společností z oboru je shrnuto v následující tabulce č. 18.

Tabulka č. 18: Porovnání se společností z oboru ROCE
(Zdroj: Vlastní zpracování)

rok	ROCE [%]	
	ABC, s. r. o.	Společnost z oboru
2011	13,51	33,70
2012	4,89	75,08
2013	-1,54	75,05
2014	64,74	71,19
2015	74,22	71,45
2016	84,56	15,89
2017	20,83	15,15
2018	18,17	48,80
2019	12,94	72,15

Společnost ABC, s. r. o. opět nedosahuje tak vysokých hodnot rentability celkového vloženého kapitálu jako společnost ze stejného oboru, se kterou jsou ukazatele porovnávány. Přesto však po ztrátovém roce 2013 v následujících sledovaných letech společnost ABC, s. r. o. dosahovala srovnatelných hodnot, v letech 2015 a 2016 i vyšších než společnost z oboru.

Dalšími porovnávanými a hodnocenými ukazateli byly výsledky hospodaření před úroky, odpisy a zdaněním a také po provedení těchto úprav. V následujících tabulkách je vždy statistické vyhodnocení výsledných hodnot za společnost ABC, s. r. o. a následně srovnání s výslednými hodnotami společnosti z oboru, která byla zvolena jako nejbližší dle seřazení podle tržeb z roku 2015 (Najväčšie IT firmy na Slovensku, 2021).

Tabulka č. 19: Výsledek hospodaření po zdanění a úrocích (čistý zisk) vyhodnocení
(Zdroj: Vlastní zpracování)

Rok (t)	x	EAT (y) [Euro]	$id_i(y)$	$ki(y)$
2011	1	21729		
2012	2	1776	-19953	0,08
2013	3	-15904	-17680	-8,95
2014	4	208591	224495	-13,12
2015	5	556397	347806	2,67
2016	6	1147580	591183	2,06
2017	7	342446	-805134	0,30
2018	8	358616	16170	1,05
2019	9	296524	-62092	0,83
\bar{y}		324195		
$\overline{d_i(y)}$		34349,38		
$\overline{k_i(y)}$		-1,89		

Nejlepším rokem dle tohoto ukazatele byl pro společnost ABC, s. r. o. rok 2016, ve kterém dosahovala nejvyššího zisku oproti ostatním porovnávaným rokům. Naopak rok 2013 byl ztrátový, což bylo zmíněno již výše při vyhodnocování ostatních ukazatelů, na které to mělo také vliv. Celkový průměrný roční čistý zisk činil 324 195 euro. Dle průměrné první difference meziroční průměrná změna ve výsledku hospodaření činila 34 349,38 euro. Průměrně se mezi každým rokem snížil výsledek hospodaření 1,89krát.

Při porovnání výsledku hospodaření po zdanění a úrocích u společnosti ABC, s. r. o. a společnosti z oboru je vidět poměrně velký rozdíl ve výsledných hodnotách. Ty jsou znázorněny v tabulce níže.

Tabulka č. 20: Porovnání se společností z oboru EAT
(Zdroj: Vlastní zpracování)

rok	EAT [Euro]	
	ABC, s. r. o.	Společnost z oboru
2011	21729	409697
2012	1776	1703317
2013	-15904	1536842
2014	208591	1378258
2015	556397	1412165
2016	1147580	163925
2017	342446	178862
2018	358616	801150
2019	296524	2201938

Společnost ABC, s. r. o. převyšuje ve výsledném EAT srovnávanou společnost pouze v letech 2016 a 2017, což byly jedny ze silnějších roků ABC, s. r. o., jak již bylo několikrát zmíněno. Ve většině let byly zisky společnosti z oboru téměř pětinasobně vyšší než společnosti ABC, s. r. o.

Tabulka č. 21: Zisk před zdaněním vyhodnocení
(Zdroj: Vlastní zpracování)

Rok (t)	x	EBT (y) [Euro]	${}_1d_i(y)$	$k_i(y)$
2011	1	32719		
2012	2	11923	-20796	0,36
2013	3	-3514	-15437	-0,29
2014	4	282650	286164	-80,44
2015	5	728058	445408	2,58
2016	6	1493932	765874	2,05
2017	7	45649	-1448283	0,03
2018	8	498167	452518	10,91
2019	9	398022	-100145	0,80
\bar{y}		387511,78		
$\bar{d}_i(y)$		45662,88		
$\bar{k}_i(y)$		-8,00		

Průměrný výsledek hospodaření před zdaněním činil 387 511,78 euro. Průměrná meziroční změna činila 45 662,88 euro dle průměrné první difference. Průměrný koeficient růstu poukazuje na poměrně vysoký pokles mezi sledovanými roky, průměrně osmkrát nižší hodnoty meziročně, avšak tento průměr je ovlivněn ztrátou v roce 2013 a následným velkým rozdílem v zisku v roce 2014 k této ztrátě.

V následující tabulce je opět porovnání výsledků hospodaření před zdaněním se společností z oboru.

Tabulka č. 22: Porovnání se společností z oboru EBT
(Zdroj: Vlastní zpracování)

rok	EBT [Euro]	
	ABC, s. r. o.	Společnost z oboru
2011	32719	510881
2012	11923	2109210
2013	-3514	1992546
2014	282650	1768481
2015	728058	1814393
2016	1493932	196346
2017	45649	205753
2018	498167	936771
2019	398022	2399263

Jako v předchozím případě u zisku po odečtení úroků a po zdanění, i zisk, respektive ztráta, před zdaněním je u společnosti ABC, s. r. o. několika násobně nižší než u společnosti z oboru.

Následující tabulka obsahuje statistické vyhodnocení výsledku hospodaření před zdaněním a také před úroky společnosti ABC, s. r. o.

Tabulka č. 23: Výsledek hospodaření před úroky a zdaněním vyhodnocení
(Zdroj: Vlastní zpracování)

Rok (t)	x	EBIT (y) [Euro]	${}_1d_i(y)$	$k_i(y)$
2011	1	32719		
2012	2	11923	-20796	0,36
2013	3	3887	-8036	0,33
2014	4	282650	278763	72,72
2015	5	728058	445408	2,58
2016	6	1493932	765874	2,05
2017	7	454649	-1039283	0,30
2018	8	498167	43518	1,10
2019	9	398022	-100145	0,80
\bar{y}		433778,56		
$\overline{d_i(y)}$		45662,88		
$\overline{k_i(y)}$		10,03		

Průměrný výsledek hospodaření před veškerými odečty jako je zdanění a úroky vycházel ve všech letech kladně. Průměrná hodnota EBIT byla 433 778,56 euro. Dle průměrné první difference meziroční změny byly průměrně 45 662,88 euro a průměrný koeficient růstu poukazuje na meziroční desetinásobný průměrný růst, což je však ovlivněno vysokým zvýšením výsledku hospodaření před zdaněním, který vykazuje koeficient růstu za rok 2014. V ostatních letech se koeficient růstu pohyboval v intervalu 0,3–2,6.

Tabulka č. 24: Porovnání se společnostmi z oboru EBIT
(Zdroj: Vlastní zpracování)

EBIT [Euro]		
rok	ABC, s. r. o.	Společnost z oboru
2011	32719	510881
2012	11923	2109210
2013	3887	1992546
2014	282650	1768487
2015	728058	1814393
2016	1493932	205726
2017	454649	223230
2018	498167	942921
2019	398022	2404552

I v tomto případě jsou rozdíly ukazatelů společností velmi rozdílné.

Následující tabulka shrnuje údaje ukazatele výsledku hospodaření společnosti ABC, s. r. o. před veškerými úpravami, jako je započítání odpisů, úroků a zdanění.

Tabulka č. 25: Výsledek hospodaření před zdaněním, úroky a odpisy vyhodnocení
(Zdroj: Vlastní zpracování)

Rok (t)	x	EBITDA (y) [Euro]	$1d_i(y)$	$k_i(y)$
2011	1	-10339		
2012	2	85141	95480	-8,23
2013	3	341400	256259	4,01
2014	4	1190792	849392	3,49
2015	5	972593	-218199	0,82
2016	6	957122	-15471	0,98
2017	7	1713578	756456	1,79
2018	8	2320630	607052	1,35
2019	9	2448126	127496	1,05
\bar{y}		1253672,75		
$\overline{d_i(y)}$		307308,13		
$\overline{k_i(y)}$		0,66		

Je zřejmé, že tento ukazatel výsledku hospodaření nabývá nejvyšších hodnot v porovnání s ostatními. Dle váženého průměru nabýval průměrně za roky 2011–2019 1 253 672,75 euro. Dle průměrné první difference byly meziroční změny o 307 308,13 euro. Průměrný koeficient růstu poukazuje na nárůst o průměrně 66 % za rok.

Tabulka č. 26: Porovnání se společností z oboru EBITDA
(Zdroj: Vlastní zpracování)

EBITDA [Euro]		
rok	ABC, s. r. o.	Společnost z oboru
2011	-10339	513522
2012	85141	2113213
2013	341400	2019853
2014	1190792	1770763
2015	972593	1817474
2016	957122	223917
2017	1713578	249137
2018	2320630	957607
2019	2448126	2420900

Z tohoto ukazatele se v porovnání se společností z oboru dá u společnosti ABC, s. r. o. vyčíst od roku 2016 opětovná progresivita, kdy ve všech letech 2016–2019 výsledek hospodaření před zdaněním, úroky a odpisy ABC, s. r. o. převyšovaly společnost z oboru.

Dalším vyhodnocovaným a porovnávaným ukazatelem je jeden z bankrotních modelů, tedy Altmanův index.

Tabulka č. 27: Altmanův index vyhodnocení

(Zdroj: Vlastní zpracování)

Rok (t)	x	Altmanův index (y)	$d_i(y)$	$k_i(y)$
2011	1	6,88		
2012	2	8,90	2,02	1,29
2013	3	8,89	-0,01	1,00
2014	4	3,76	-5,13	0,42
2015	5	6,87	3,11	1,83
2016	6	3,39	-3,48	0,49
2017	7	7,11	3,72	2,09
2018	8	6,43	-0,68	0,90
2019	9	5,78	-0,66	0,90
\bar{y}		6,45		
$\bar{d}_i(y)$		-0,14		
$\bar{k}_i(y)$		1,12		

Všechny hodnoty tohoto modelu vycházejí vyšší, než je doporučená hodnota 2,9, což znamená, že má podnik uspokojující finanční výsledky a prosperuje. Průměrná hodnota za sledovaných devět let byla 6,45. Průměrná první diference poukazuje na meziroční pokles o 0,14 průměrně. Průměrný koeficient růstu ale značí, že hodnota vzrostla během sledovaných let 1,12krát.

Tabulka č. 28: Porovnání se společností z oboru Altmanův index

(Zdroj: Vlastní zpracování)

Altmanův index		
rok	ABC, s. r. o.	Společnost z oboru
2011	6,88	3,01
2012	8,90	4,69
2013	8,89	3,52
2014	3,76	3,75
2015	6,87	2,94
2016	3,39	6,16
2017	7,11	5,95
2018	6,43	9,33
2019	5,78	4,71

Po porovnání společnosti ABC, s. r. o. se společnostmi z oboru je patrné, že ABC, s. r. o. vykazuje ve všech letech vyšší hodnoty tohoto bankrotního indexu, což by mělo poukazovat na větší stabilitu a uspokojivější finanční výsledky společnosti ABC, s. r. o. Z výsledků porovnání rentabilit a výsledků hospodaření však víme, že tyto ukazatele vycházely lépe u společnosti z oboru. Obě společnosti však jsou nad doporučenou hodnotou 2,9, takže obě prospívají a mají uspokojivé finanční výsledky.

Tak, jak Altmanův index je spíše světovým bankrotním modelem určující finanční zdraví společnosti, Index IN byl navržen pro české prostředí. Proto v následujících tabulkách jsou uvedeny hodnoty tohoto indexu jak z pohledu investorů, tak z pohledu manažerského.

Tabulka č. 29: Index IN 99 vyhodnocení
(Zdroj: Vlastní zpracování)

Rok (t)	x	IN99 (y)	$d_i(y)$	$k_i(y)$
2011	1	1,91		
2012	2	2,34	0,43	1,23
2013	3	2,30	-0,05	0,98
2014	4	1,19	-1,11	0,52
2015	5	3,06	1,87	2,57
2016	6	1,77	-1,29	0,58
2017	7	2,25	0,48	1,27
2018	8	1,97	-0,28	0,87
2019	9	1,89	-0,08	0,96
\bar{y}		2,08		
$\overline{d_i(y)}$		0,00		
$\overline{k_i(y)}$		1,12		

Prvním hodnoceným indexem je IN99, který hodnotí podnik z vlastnického pohledu a hodnocena je schopnost podniku nakládat se svěřenými finančními prostředky. Průměrná hodnota indexu IN99 je 2,08, což je jednu setinu nad horní hranici intervalu, který říká, že firma je na hranici se vznikem potenciálních finančních problémů a s dobrým finančním zdravím. Hodnoty meziročně kolísaly, některé hodnoty spadaly spíše do intervalu potenciálních finančních problémů a některé roky vykazovaly finanční zdraví a prosperitu podniku. Žádná z hodnot se nedostala pod dolní hranici hodnoty, která by znamenala finanční problémy společnosti.

Tabulka č. 30: Porovnání se společností z oboru index IN99
(Zdroj: Vlastní zpracování)

IN99		
rok	ABC, s. r. o.	Společnost z oboru
2011	1,91	1,32
2012	2,34	2,95
2013	2,30	2,63
2014	1,19	2,46
2015	3,06	2,07
2016	1,77	1,71
2017	2,25	1,76
2018	1,97	3,26
2019	1,89	2,81

Z porovnání se společností z oboru se dá konstatovat, že hodnoty mají velmi podobný charakter u obou. Společnost z oboru nabývá o něco vyšších hodnot, takže by se dalo předpokládat, že je na tom o něco lépe než společnost ABC, s. r. o. Toto potvrdily i rentability a výsledky hospodaření při porovnávání.

V následující tabulce je vyhodnocení výsledných hodnot indexu IN01, který je novější verzí indexu IN. Na problematiku finančního zdraví podniku a riziku bankrotu se dívá z pohledu komplexního, tedy jak z věřitelského, manažerského, tak ze stránky odvětví. Proto by jeho výsledky měly mít větší výpovědní hodnotu.

Tabulka č. 31: Index IN01 vyhodnocení
(Zdroj: Vlastní zpracování)

Rok (t)	x	IN01 (y)	$i d_i(y)$	$k_i(y)$
2011	1	1,14		
2012	2	1,27	0,13	1,12
2013	3	1,31	0,04	1,03
2014	4	0,91	-0,40	0,70
2015	5	2,26	1,36	2,49
2016	6	1,44	-0,82	0,64
2017	7	1,59	0,15	1,10
2018	8	1,38	-0,21	0,87
2019	9	1,43	0,05	1,04
\bar{y}	1,41			
$\overline{d_i(y)}$	0,04			
$\overline{k_i(y)}$	1,12			

Průměrná hodnota indexu IN01 byla 1,41, což je přesně mezi hraničními hodnotami intervalu, kdy podnik tvoří hodnotu a kdy podnik může upadnout k bankrotu. Pouze v roce 2015 podnik dosahoval dostatečné hodnoty, aby přesahoval horní hranici intervalu

1,77. V tomto roce podnik s 67% pravděpodobností tvořil hodnotu. V žádném roce podnik ale neklesl pod hranici 0,75, kdy by s pravděpodobností 86 % mohl upadnout do bankrotu. Průměrný koeficient růstu říká, že hodnoty se zvyšovaly 1,12krát meziročně.

Tabulka č. 32: Porovnání se společností z oboru index IN01
(Zdroj: Vlastní zpracování)

Index IN01		
rok	ABC, s. r. o.	Společnost z oboru
2011	1,14	1,22
2012	1,27	2,51
2013	1,31	2,37
2014	0,91	2,18
2015	2,26	1,83
2016	1,44	1,14
2017	1,59	1,14
2018	1,38	2,18
2019	1,43	2,26

Společnost z oboru, se kterou je společnost ABC, s. r. o. srovnávána dosahovala kromě let 2016 a 2017 vždy vyšších hodnot tohoto indexu. V letech 2012–2015, 2018 a 2019 byla společnost z oboru ve stavu, kdy s 67% pravděpodobností tvořila hodnotu. Lze tedy soudit, že společnost z oboru v tomto ukazateli dosahovala lepších hodnot než společnost ABC, s. r. o.

3.5.2 Shrnutí výsledků analyzovaných ukazatelů

Společnost ABC, s. r. o. si u ukazatelů, které byly porovnávány s doporučenými hodnotami, nevede špatně. V případě likvidity dosahovala optimálních hodnot až v roce 2019, avšak v IT oboru, který je specifický, má vliv na velikost likvidity rozložení majetku v aktivech. Hlavním faktorem ovlivňujícím likviditu by mohly být pohledávky, které mají dobu obratu rovnu době obratu závazků. Proto podnik zřejmě nemá velké množství likvidních finančních prostředků.

Ukazatele zadluženosti v průběhu let nabývaly lepších a lepších hodnot. Je zřejmý pozitivní progres. Pokud by se pozornost soustředila pouze na celkovou zadluženost podniku a koeficient samofinancování, je společnost ABC, s. r. o. na velice dobré úrovni.

Při hodnocení rentabilit společnosti tomu tak již nebylo. V roce 2013 dosahoval tento podnik ztráty, ze které se postupně zotavoval v průběhu dalších let. V tomto ohledu

se dají výsledky soudit jako uspokojivé. Při porovnání výsledků ABC, s. r. o. s dalšími společnostmi z oboru, kterou byla společnost s podobnými tržbami dle srovnání z roku 2016, má však ABC, s. r. o. výrazně nižší hodnoty všech srovnávaných ukazatelů. Z porovnání je také patrné, že v letech, kdy byla ABC, s. r. o. v hodnotách ukazatelů silnější, byla společnost z oboru zase výrazně slabší. Zdánlivě to evokuje efekt přelévání úspěchů mezi společnostmi. Celkově se z této komparace dá vyhodnotit, že společnost ABC, s. r. o. dosahovala slabších výsledků. Nízká rentabilita může být zapříčiněna kumulací nerozděleného výsledku hospodaření v podniku, který byl ve všech sledovaných devíti letech vykázán v rozvaze a v průběhu let se zvyšoval. Nerozdělený zisk totiž zvyšuje hodnotu vlastního kapitálu, který se u některých ukazatelů používá u výpočtu ve jmenovateli, čímž snižuje hodnoty rentability.

Nižší výsledky v porovnání se společnostmi z oboru byly také v případě výsledků hospodaření. Ve většině let u všech tří typů výsledku hospodaření dosahuje společnost ABC, s. r. o. výrazně nižších hodnot než společnost z oboru.

Vyhodnocení parametrů bankrotního modelu a indexů IN přineslo výsledky, kdy se společnost ABC, s. r. o. pohybovala na hranici mezi finančními problémy a prosperitou. Jediný Altmanův index říká, že společnost je na dobré úrovni a generuje hodnoty. V porovnání se společnostmi z oboru však i v tomto případě ABC, s. r. o. vykazuje horší výsledky.

3.5.3 Statistická analýza

V této kapitole jsou popsány časové řady vybraných ukazatelů. Popis byl proveden nalezením vhodné regresní přímky pro časové řady sledovaného období 2011-2019. Na základě vhodné regresní přímky byly časové řady vyrovnány. Dále bylo pracováno s jejich vyrovnanými hodnotami. Na základě nalezení trendu časových řad byly pro vybrané ukazatele stanoveny predikce na následujících pět let. Těchto následujících pět predikovaných let bylo počítáno od roku 2019. Predikce byla tedy stanovena také pro roky, které proběhly a v současnosti probíhají – rok 2020 a 2021.

Vyrovnaní časových řad vybraných ukazatelů

Ukazatele byly zvoleny pouze některé ze všech analyzovaných finančních ukazatelů. Mezi vybrané zástupce, které byly dále hodnoceny statisticky, patří Čistý pracovní

kapitál, Běžná likvidita, Celková zadluženost a Koeficient samofinancování, všechny Rentability uvedené v analýze finančních ukazatelů, Výsledek hospodaření po zdanění, odpisech a úrocích, Výsledek hospodaření před úroky a zdaněním, Výsledek hospodaření před úroky, odpisy a zdaněním, Altmanův index, Index IN99 a Index IN01.

Okamžitá likvidita byla ze statistického hodnocení vyřazena, protože prvních hodnocených pět let ze sledované časové řady nabývá nulové hodnoty z důvodu nulových hodnot v rozvaze společnosti ABC, s. r. o. Ze stejného důvodu do tohoto hodnocení nebyla zařazena ani Pohotová likvidita, jejíž výsledné hodnoty vycházejí totožně s hodnotami likvidity Běžné. Pro významnou podobnost s ostatními a nízkou vypovídací schopnost nebyl zařazen ani Výsledek hospodaření před zdaněním.

Tabulka č. 33: Vyrovnání časových řad
(Zdroj: Vlastní zpracování)

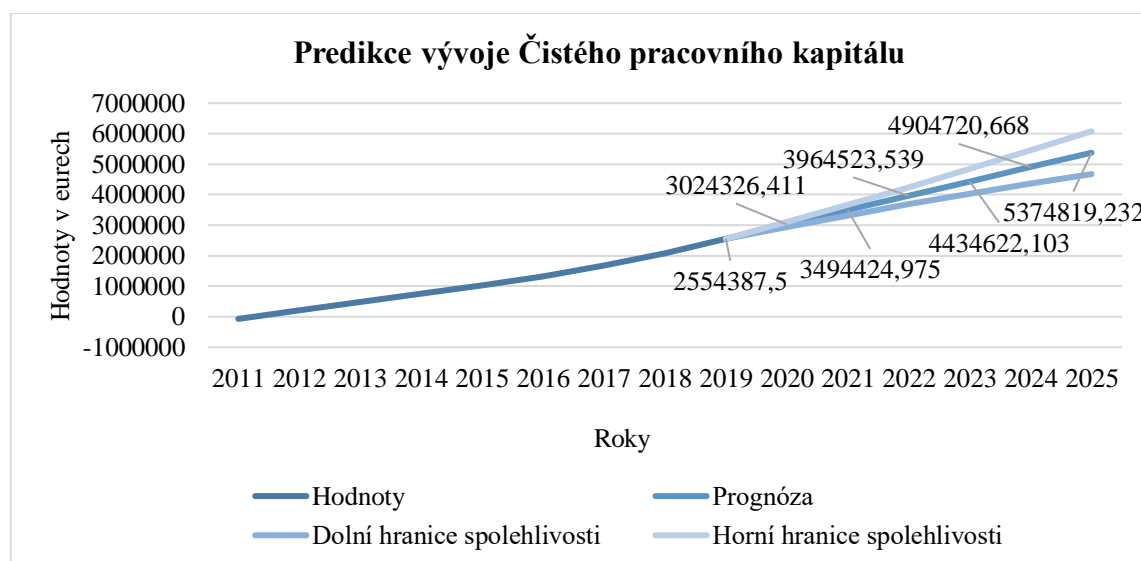
Proměnná	Typ trendu	Tvar funkce	Koeficient determinace R^2
ČPK	polynomický	$y=2554,5x^3-24582x^2+341603x-391128$	0,9316
Likvidita	polynomický	$y=0,0009x^4-0,0148x^3+0,0754x^2-0,0158x+0,9261$	0,803
Zadluženost	polynomický	$y=0,0341x^5-0,952x^4+9,9064x^3-47,129x^2+94,949x+21,344$	0,8227
Koef. Samofin.	polynomický	$y=0,0764x^4-1,7724x^3+14,515x^2-42,064x+48,32$	0,8148
ROI	polynomický	$y=0,1025x^5-2,0337x^4+12,374x^3-19,887x^2-15,948x+38,225$	0,8204
ROA	polynomický	$y=-0,0415x^6+1,2817x^5-15,296x^4+88,305x^3-252,71x^2+331,69x-150,9$	0,9114
ROE	polynomický	$y=0,5567x^4-11,576x^3+78,29x^2-186,09x+130,92$	0,8352
ROS	polynomický	$y=0,0229x^5-0,5026x^4+3,7618x^3-11,196x^2+12,861x-4,1207$	0,8388
ROCE	polynomický	$y=0,6858x^4-14,196x^3+95,26x^2-223,43x+158,79$	0,8401

V tabulce výše jsou shrnuty trendy a regresní funkce vybraných proměnných určené pomocí programu Excel. Všechny tyto časové řady byly vyrovnány pomocí polynomického trendu, který byl vybírán a hodnocen koeficientem determinace. U všech zvolených regresních funkcí, kterými byly časové řady proměnných vyrovnány, je koeficient determinace vyšší než 0,80. Více jak 80 % proměnných je popsáno vybraným modelem dle tabulky č. 33.

Ostatní proměnné, které nejsou zahrnuty v tabulce č. 33, jako Výsledky hospodaření a Indexy, byly vyrovnány pomocí matematicko-statistického programu Gretl metodou exponenciálních klouzavých průměrů, která nejlépe vystihovala jejich průběh dle tvaru křivky časové řady.

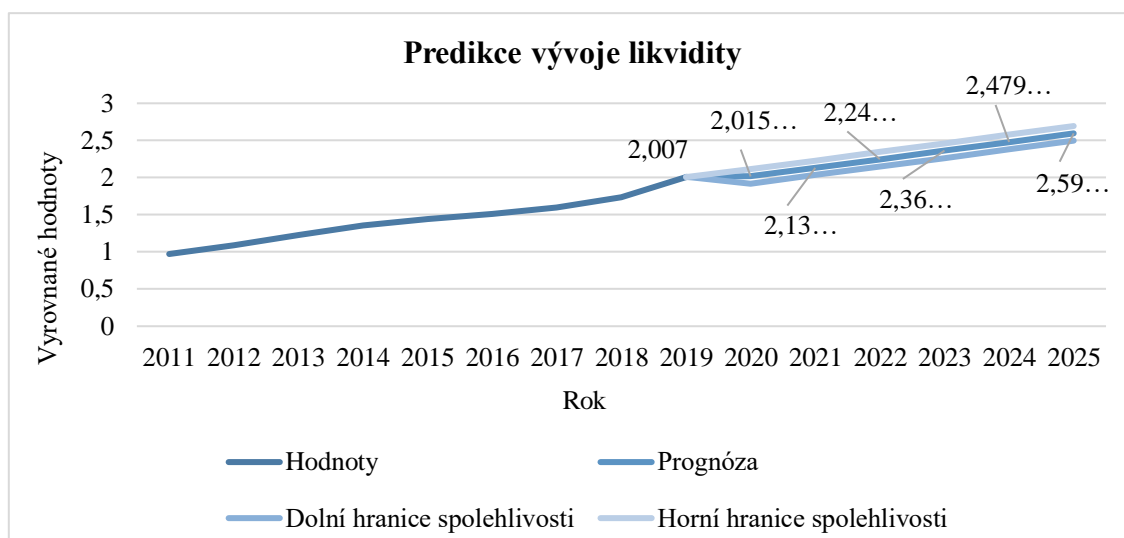
Predikce proměnných

Tato kapitola obsahuje grafické znázornění predikovaných vyrovnaných hodnot pro vybrané ukazatele na dalších pět let. Prognóza v každém grafu je vizualizována s intervalem spolehlivosti 95 %. Případné chybějící body byly vyplněny pomocí interpolace. Duplicita byly agregovány prostřednictvím mediánu. Křivka prognózy má odstín druhého nejtmavšího odstínu modré. Horní hranice spolehlivosti je znázorněna křivkou šedomodré barvy. Dolní hranici spolehlivosti odpovídá křivka druhého nejsvětlejšího odstínu modré. Vybrané proměnné odpovídají všem proměnným, které byly vyrovnány nalezením trendu v podkapitole výše.



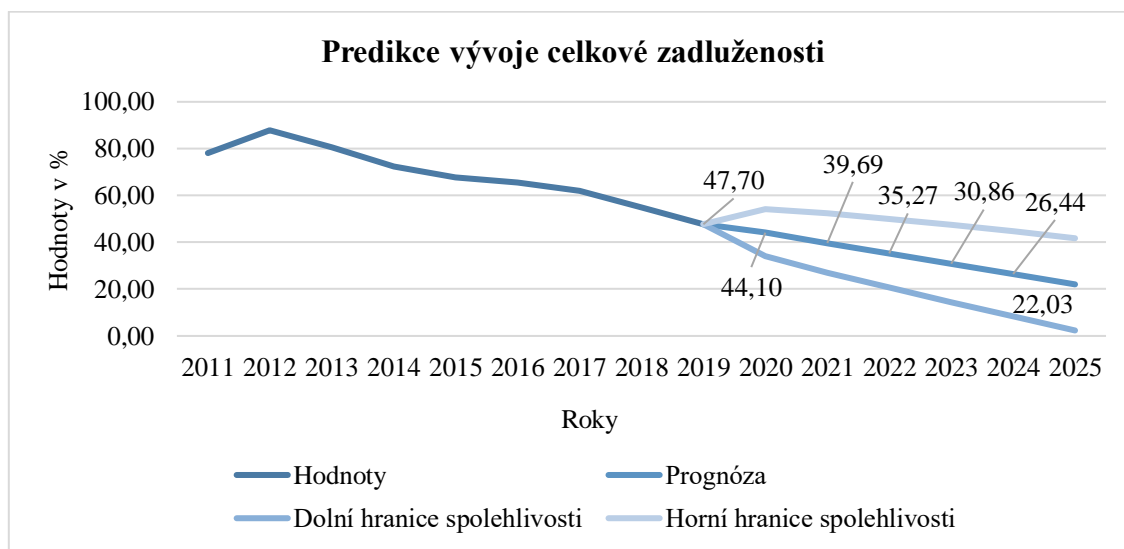
Graf č. 3: Predikce vývoje Čistého pracovního kapitálu ABC, s. r. o.
(Zdroj: Vlastní zpracování)

Graf č. 3 znázorňuje vývoj vyrovnaných predikovaných hodnot pro časovou řadu Čistého pracovního kapitálu společnosti ABC, s. r. o. Z grafu je patrné, že hodnoty jsou odhadovány pro budoucích pět let s rostoucím charakterem. Společnost ABC, s. r. o. může tedy uvažovat pozitivní vývoj tohoto ukazatele a v případě udržení všech ostatních podmínek beze změny může očekávat jeho růst.



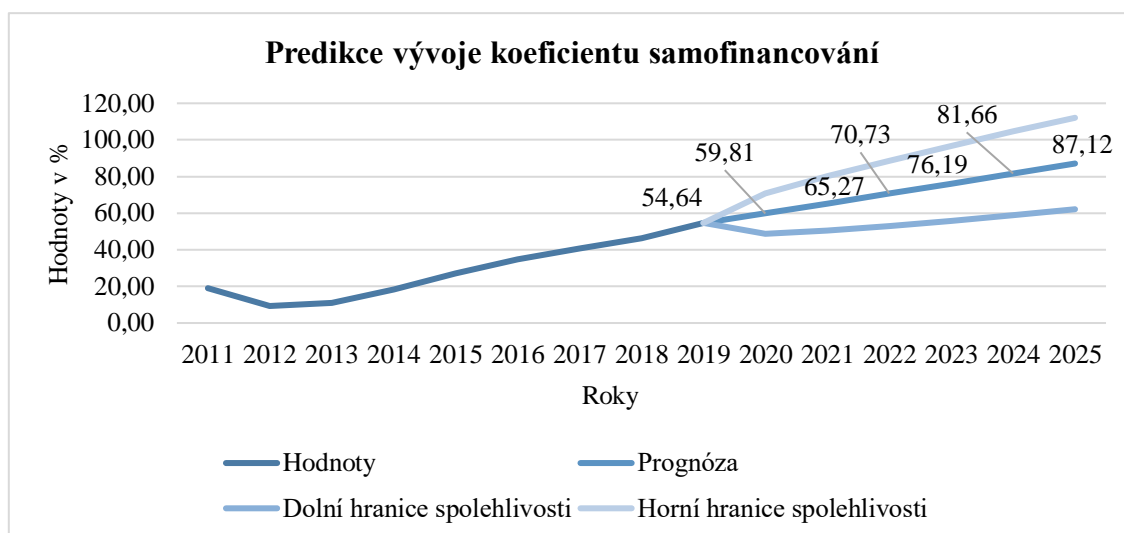
Graf č. 4: Predikce vývoje Běžné likvidity ABC, s. r. o.
(Zdroj: Vlastní zpracování)

Vyrovnané hodnoty Běžné likvidity mají poměrně lineární průběh, stejně je tomu i u predikované hodnoty. V tomto případě jsou hranice spolehlivosti s 95% intervalem poměrně úzké. Společnost ABC, s. r. o. může i u tohoto ukazatele očekávat pozitivní vývoj ve formě jeho růstu, tedy zvyšování likvidnosti podniku.



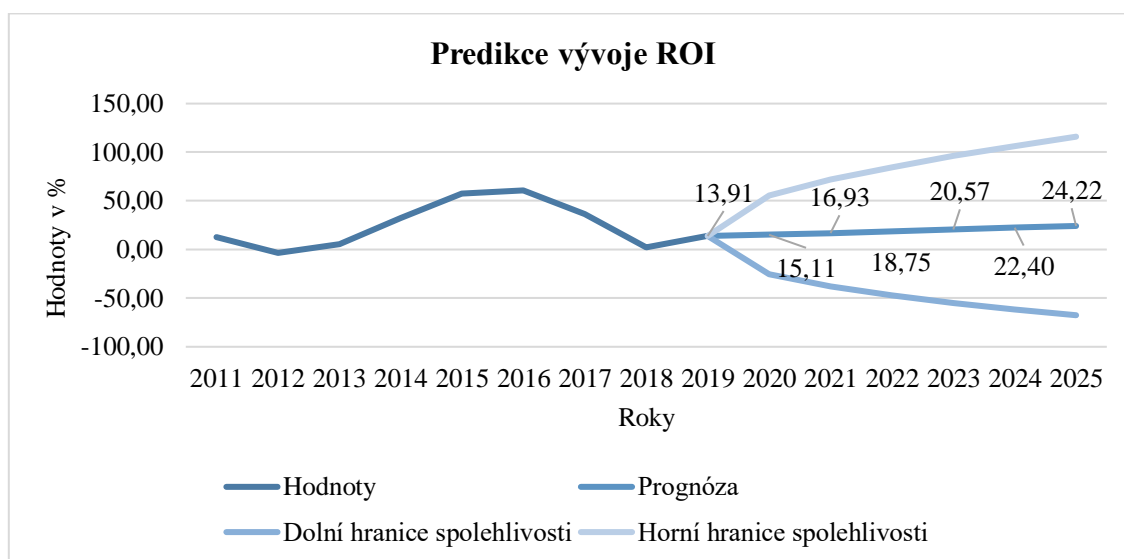
Graf č. 5: Predikce vývoje Celkové zadluženosti ABC, s. r. o.
(Zdroj: Vlastní zpracování)

Celková zadluženost společnosti ABC, s. r. o. jako ukazatel má od roku 2012 po vyrovnání hodnot klesající charakter. Predikovaných následujících pět let s 95% spolehlivostí je taky klesajících. Toto je však předpoklad pro případ, kdy si společnost nezvýší v průběhu let svoje cizí zdroje.



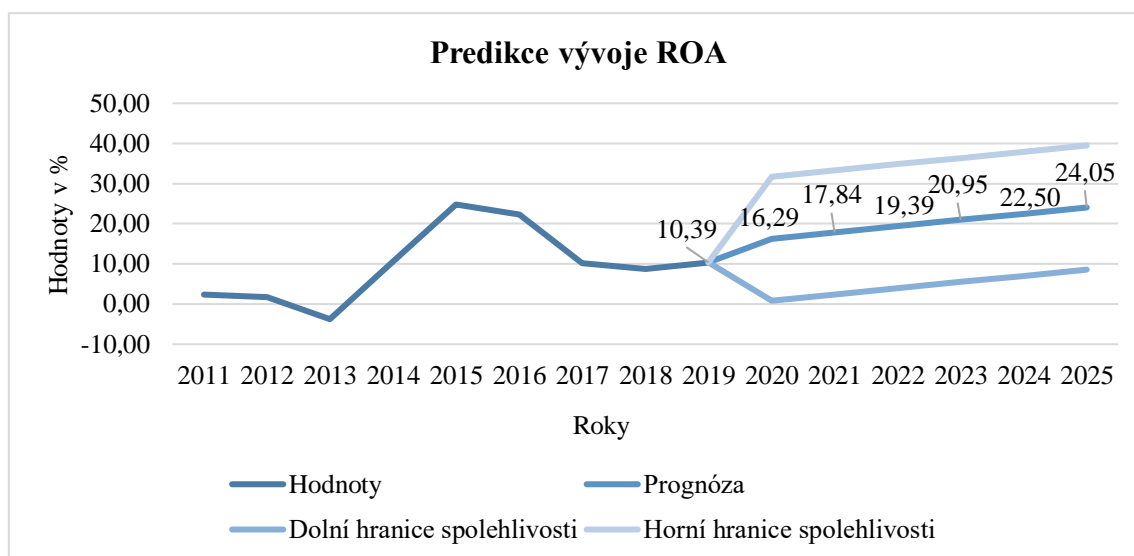
Graf č. 6: Predikce vývoje Koeficientu samofinancování ABC, s. r. o.
(Zdroj: Vlastní zpracování)

Ukazatel koeficientu samofinancování má rostoucí charakter, predikce poukazuje na mírnější vzestup, společnost ABC, s. r. o. může i u tohoto ukazatele očekávat kladnou prognózu a zlepšení. I v tomto případě platí, že predikce počítá s vývojem ceteris paribus.



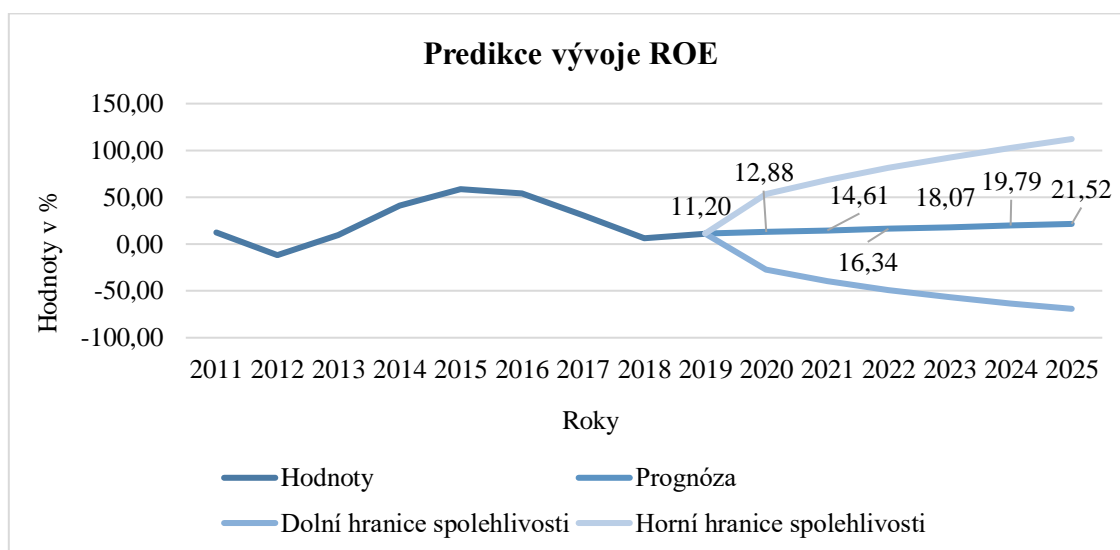
Graf č. 7: Predikce vývoje Rentability investic ABC, s. r. o.
(Zdroj: Vlastní zpracování)

Po strmějším poklesu vyrovnaných hodnot návratnosti investic společnosti ABC, s. r. o. po roce 2017 byl vývoj od roku 2018 mírně rostoucí. S tím počítá také predikce vyrovnaných hodnot pro budoucí období. Společnost ABC, s. r. o. může tedy očekávat, že vložené investice budou mít více jak 10% návratnost v predikovaných prvních třech letech. Po roce 2023 by se návratnost měla zvýšit nad 20 %.



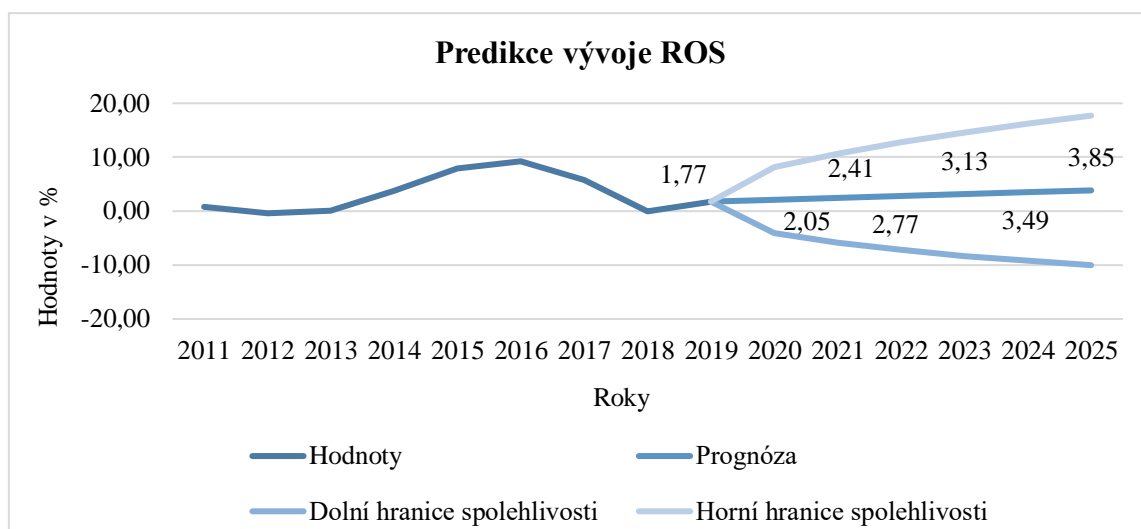
Graf č. 8: Predikce vývoje Rentability aktiv ABC, s. r. o.
(Zdroj: Vlastní zpracování)

Všechny ukazatele rentability mají podobný průběh vyrovnaných hodnot i trendu. ROA je však o něco strmější při predikci jejího růstu. Také hranice spolehlivosti jsou méně rozevřené, jako je tomu u ROI. Rozložení budoucích hodnot je podobné jak u ROA.



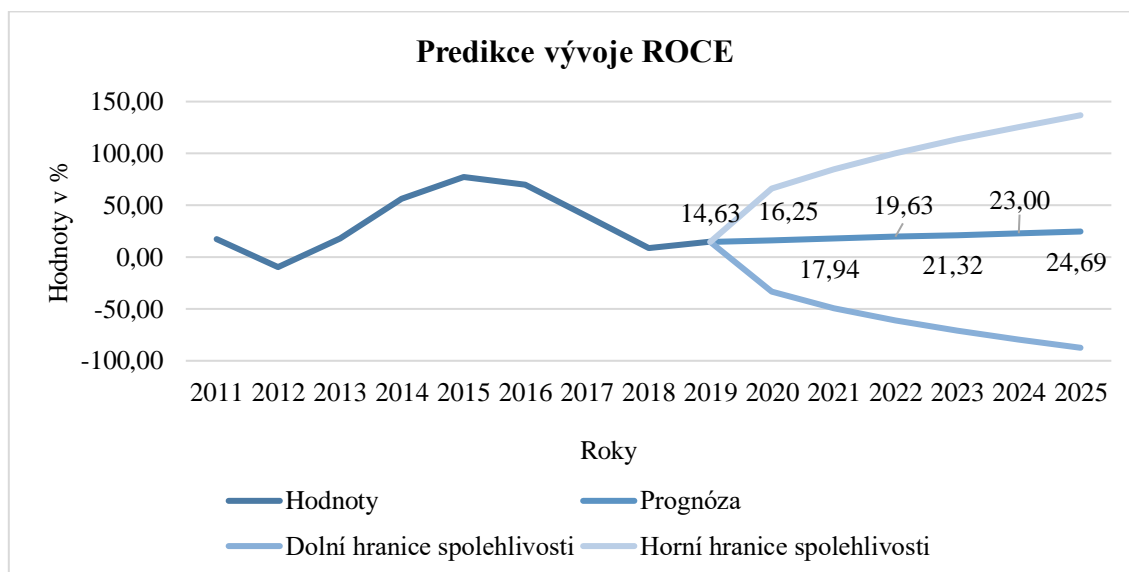
Graf č. 9: Predikce vývoje Rentability vlastního kapitálu ABC, s. r. o.
(Zdroj: Vlastní zpracování)

Rentabilita vlastního kapitálu společnosti ABC, s. r. o. má podobný průběh jako rentabilita investic, zde jsou však hodnoty nižší. Interval spolehlivosti u obou ukazatelů v predikci vývoje klesá při své dolní hranici pod -50 %. Predikované vyrovnané hodnoty ROE přesahují 20% návratnost vlastního kapitálu až v roce 2025.



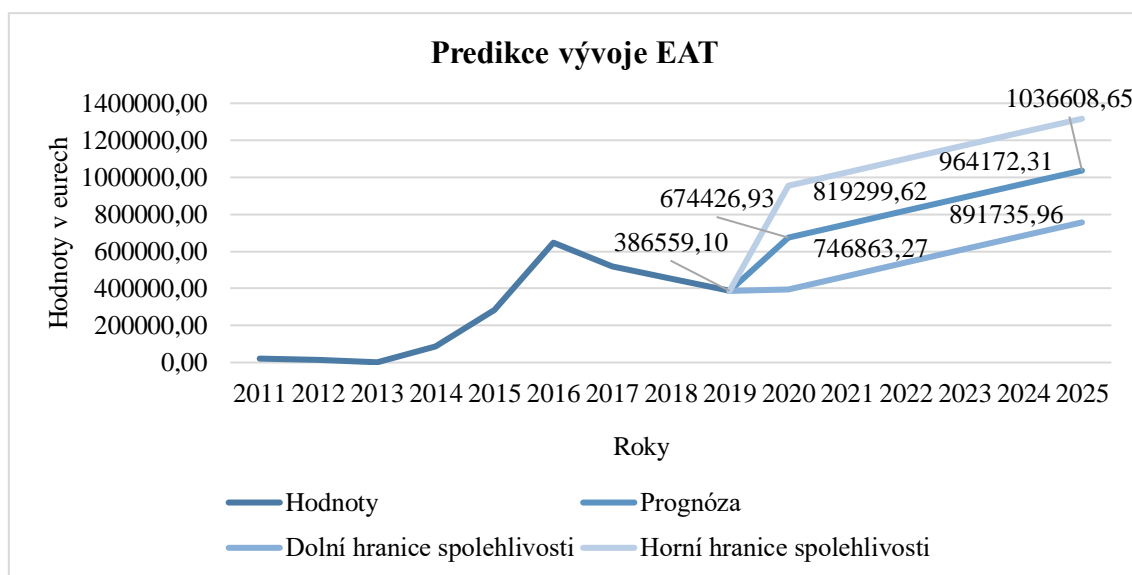
Graf č. 10: Predikce vývoje Rentability tržeb ABC, s. r. o.
(Zdroj: Vlastní zpracování)

Predikce vyrovnaných hodnot návratnosti tržeb společnosti ABC, s. r. o. je opět rostoucí. Predikované hodnoty se přibližují více hodnotám dolní hranice spolehlivosti. Lze očekávat pozvolné zvyšování tohoto ukazatele v budoucích letech.



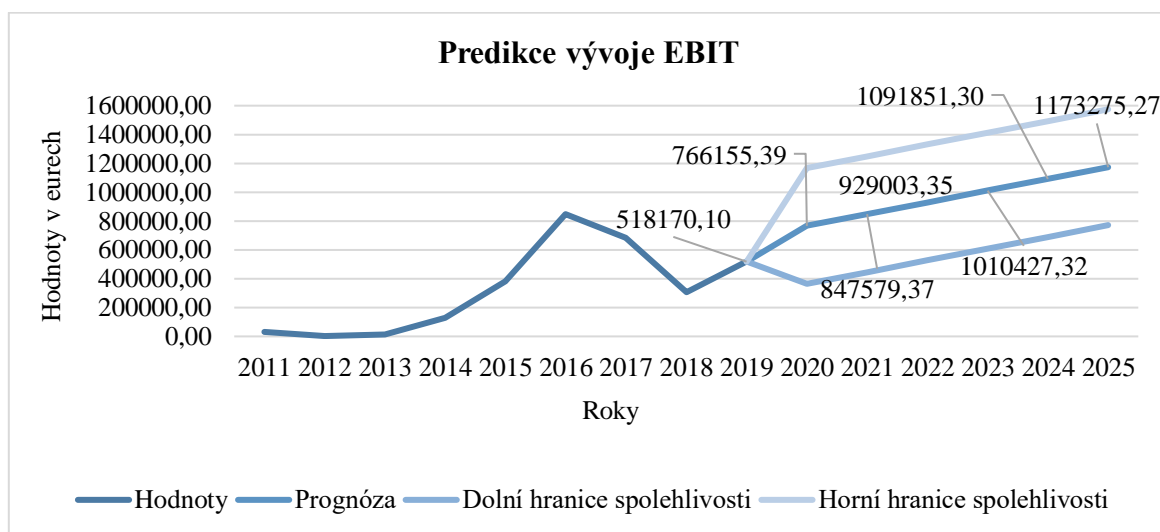
Graf č. 11: Predikce vývoje Rentability investovaného kapitálu ABC, s. r. o.
(Zdroj: Vlastní zpracování)

Rentabilita celkového investovaného kapitálu dle predikcí bude mít mírně rostoucí charakter. V tomto případě jsou intervaly spolehlivosti strmé, návratnost kapitálu bude při jinak nezměněných okolnostech pozvolna růst. Společnost ABC, s. r. o. by však měla být při investicích vzhledem k intervalům spolehlivosti obezřetná.



Graf č. 12: Predikce vývoje Výsledku hospodaření po zdanění ABC, s. r. o.
(Zdroj: Vlastní zpracování)

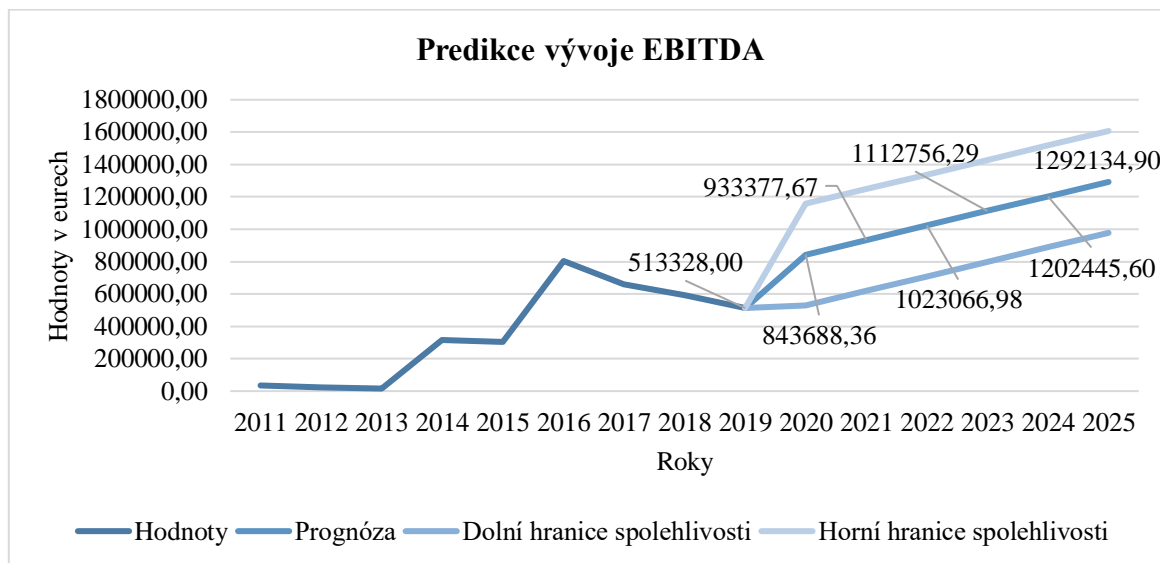
V případě, že společnost bude mít podobné rozložení veličin ve výkazech zisku a ztráty, jako do roku 2019, bude reagovat na změny na trhu, aby její náklady i výnosy byly v podobném poměru nebo v lepším, budoucí vývoj výsledku hospodaření po zdanění bude rostoucí.



Graf č. 13: Predikce vývoje Výsledku hospodaření před úroky a zdaněním ABC, s. r. o.
(Zdroj: Vlastní zpracování)

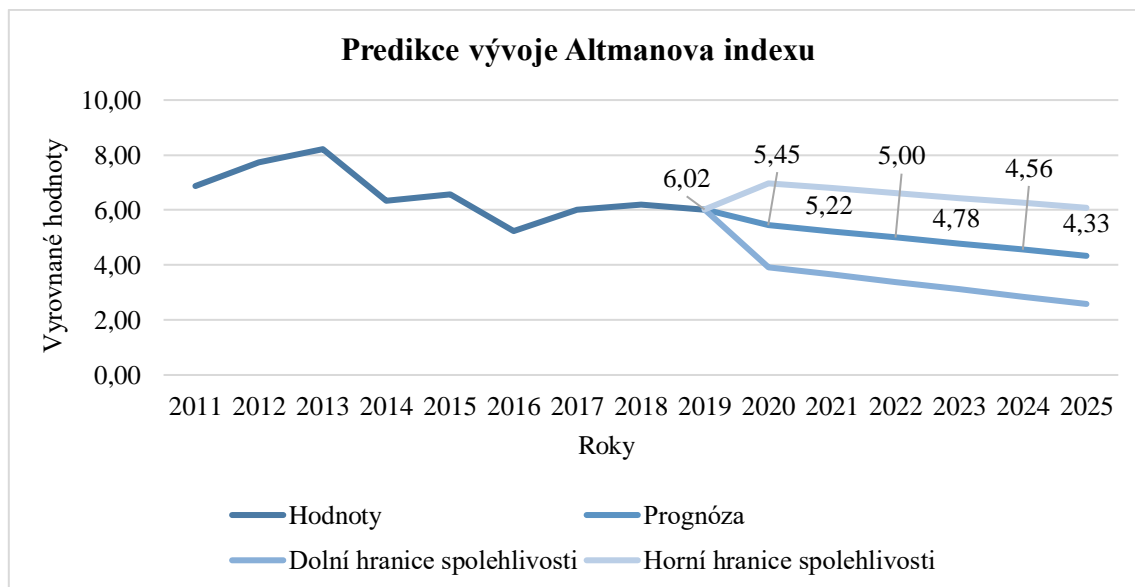
Vývoj výsledku hospodaření před zdaněním a úroky je velmi optimistický. Očekávanou změnou může být, dle predikce, mezi roky 2020 a 2025 nárůst tohoto ukazatele téměř o 600 000 euro. V případě, kdy společnost bude pokračovat s progresivním růstem

i ostatních ukazatelů, a položek rozvahy a výkazů, může očekávat velmi dobrý výsledek hospodaření v budoucích letech.



Graf č. 14: Predikce vývoje Výsledku hospodaření před úroky, odpisy a zdaněním ABC, s. r. o.
(Zdroj: Vlastní zpracování)

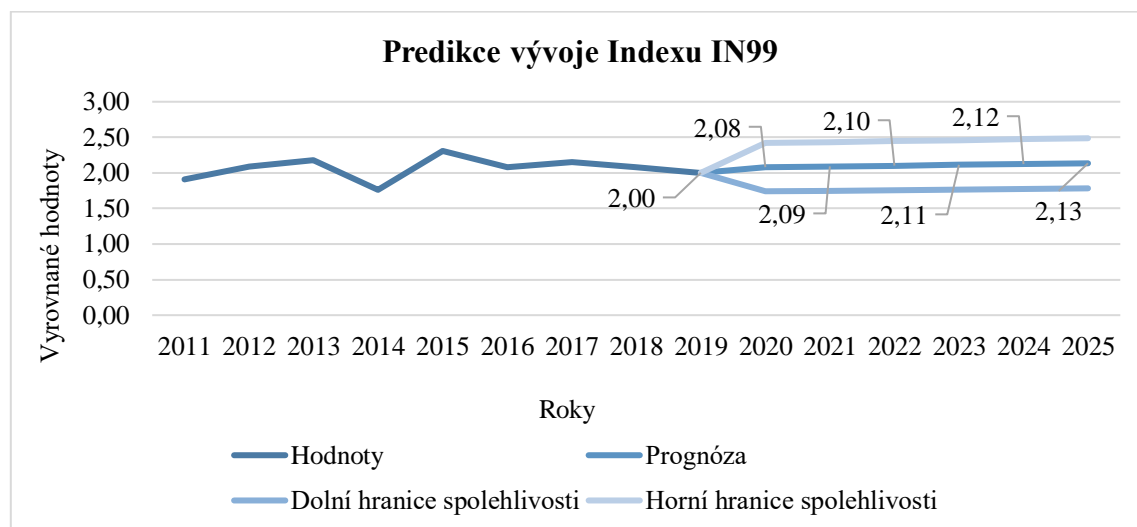
Vývoj výsledku hospodaření před úroky, odpisy a zdaněním je ještě strměji rostoucí než u EBIT. V případě ukazatele a jeho predikce v grafu č. 14 platí to stejné, co bylo zmíněno k vývoji EBIT.



Graf č. 15: Predikce vývoje Altmanova modelu ABC, s. r. o.
(Zdroj: Vlastní zpracování)

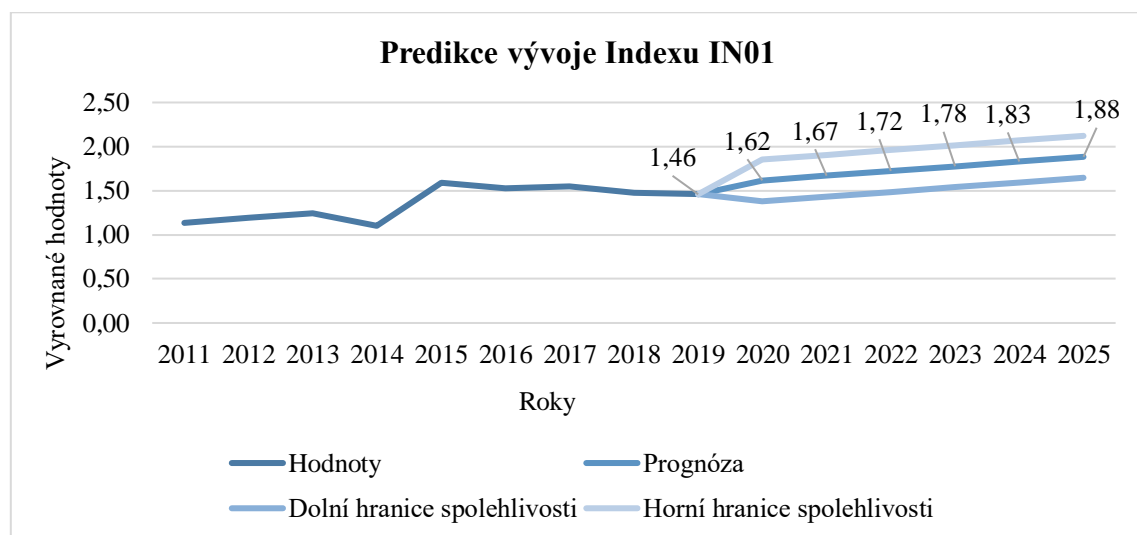
Tento bankrotní model je predikován jako klesající. V porovnání s ostatními predikcemi je tento pokles negativním vývojem. Pokles v následujících pěti letech nepředpokládá

dosažení dolní hranice doporučené hodnoty, kdy by společnost měla potenciální finanční problémy, avšak je to signálem, že by ABC, s. r. o. měla být ve střehu.



Graf č. 16: Predikce vývoje Indexu IN99 ABC, s. r. o.
(Zdroj: Vlastní zpracování)

Predikce finančního využití prostředků a vlastnického pohledu na podnik vykazuje téměř konstantní vývoj tohoto ukazatele. Lez předpokládat roční růst pouze o jednu setinu indexu IN99. I v tomto případě by se měla společnost soustředit na zlepšení výsledku tohoto ukazatele, případně sledovat jeho vývoj v reálném čase, aby zachytila včas případný klesající trend.



Graf č. 17: Predikce vývoje Indexu IN01 ABC, s. r. o.
(Zdroj: Vlastní zpracování)

Modernější pojetí Indexu IN01, jako komplexní pohled investorský i manažerský, vykazuje pozitivní vývoj v příštích letech. Jako jediný z výše predikovaných modelů

finančního zdraví podniku má jasně rostoucí charakter s poměrně úzkými hranicemi spolehlivosti.

3.5.4 Shrnutí statistické analýzy

Na základě predikce vyrovnaných hodnot lze říci, že společnost může v budoucích letech očekávat vesměs pozitivní vývoj svých ukazatelů. Čistý pracovní kapitál i likvidita mají rostoucí tendence. Oproti tomu celková zadluženost podniku se snižuje a inverzně k zadluženosti se vyvíjí koeficient samofinancování. Také ukazatele zadluženosti a financování podniku se tedy dle predikcí budou vyvíjet pozitivně vzhledem ke společnosti. Ukazatele rentability už nemají tak strmý růst, je třeba, aby se společnost zaměřila na návratnosti svých položek. Pozornost by měla také věnovat komplexně indexům finančního zdraví, které se vyvíjí spíše konstantně, a jeden z nich má klesající predikce. Navzdory mírným růstům zmíněných ukazatelů se výsledek hospodaření společnosti v různých variantách dle predikovaných hodnot bude vyvíjet velmi optimisticky a předpokládáný je strmý vzestup.

Všechny vybrané ukazatele, jak již bylo zmíněno, však byly predikovány bez ohledu na vývoj ekonomiky. Predikce neberou v potaz vliv koronavirové krize, protože posledním rokem, který byl dostupný pro odečet potřebných hodnot pro určení ukazatelů, byl rok 2019, kterého se pandemie ještě nedotkla.

3.5.5 Ověření závislosti vybraných proměnných a tržního potenciálu

Společnost má strategický obor svého působení v oblasti softwarového vývoje. Je třeba ale sledovat ekonomiku a vývoj softwarového trhu na Slovensku. Existence závislosti mezi odhadovaným tržním potenciálem, tržbami odvětví a cenou produktu nabízeného společností ABC, s. r. o. na slovenském IT trhu bylo již provedeno. Společnost by se však neměla při rozhodování o dalším provozu řídit pouze vývojem těchto tří prvků. Důležitá je provázanost a komplexní pohled na vývoj finančních ukazatelů společnosti a trhu, na kterém působí. Proto byla zjišťována závislost a její velikost mezi tržním potenciálem IT trhu na Slovensku a vybranými ukazateli, které byly vypočítány a predikovány pro společnost ABC, s. r. o.

Z teoretických východisek a literární rešerše je předpokládána závislost mezi odhadnutým tržním potenciálem vybranými proměnnými. Pro vyrovnané hodnoty vybraných

ukazatelů a tržní potenciál byl tedy vypočítán koeficient korelace pro ověření závislosti a její velikosti. Odhad tržního potenciálu slovenského IT trhu je veličinou Y.

Tabulka č. 34: Výsledky ověření závislosti mezi tržním potenciálem a vybranými proměnnými
(Zdroj: Vlastní zpracování)

Veličina X	$R_{(XY)}$	Korelace
ČPK	-0,70	silná
Likvidita	-0,71	silná
Celková zadluženost	0,74	silná
Koef. samofinancování	-0,68	nadprůměrná
ROI	-0,68	nadprůměrná
ROA	-0,78	silná
ROE	-0,72	silná
ROS	-0,69	nadprůměrná
ROCE	-0,69	nadprůměrná
EAT	-0,80	velmi silná
EBIT	-0,81	velmi silná
EBITDA	-0,85	velmi silná
Altmanův index	0,79	silná
IN99	-0,17	velmi slabá
IN01	-0,74	silná

$R_{(XY)}$ ukazuje, že kromě Indexu IN99 existuje mezi proměnnými a tržním potenciálem poměrně silná závislost. Většina veličin je záporně korelovaných. U Celkové zadluženosti a Altmanova indexu byla prokázána kladná závislost s odhadem tržního potenciálu IT trhu na Slovensku. Zvýší-li se tedy tržní potenciál, sníží se hodnota čistého pracovního kapitálu. To stejné platí pro všechny veličiny, kromě Celkové zadluženosti a Altmanova modelu, kde v případě zvýšení tržního potenciálu dojde i ke zvýšení těchto ukazatelů. Korelace blížící se k nule vyšla v případě indexu IN99, zde tedy existuje velmi slabá závislost mezi tržním potenciálem a tímto ukazatelem.

3.6 Shrnutí analýzy současné situace

V této kapitole byl analyzován jak trh, na kterém společnost ABC, s. r. o. působí, z hlediska potenciálu a závislosti veličin s ním, tak také byla analyzována samotná společnost po ekonomické stránce pomocí finanční ukazatelů. Z pohledu predikovaného vývoje odhadu tržního potenciálu a vybraných ukazatelů po vyrovnaní jejich hodnot lze říci, že se společnost nachází v situaci, kdy tržní potenciál se postupně snižuje a finanční výkony společnosti jsou na postupném vzestupu. Mnohé z ukazatelů jsou však teprve

na počátku zlepšení, kdy bude potřeba, aby společnost prováděla další obchodní kroky, které její prosperitu budou zvyšovat. Je třeba stabilizovat ukazatele komplexně a zvýšit jejich hodnoty tak, aby alespoň dosahovaly podobných hodnot, jako jsou hodnoty společnosti z oboru. Při klesající predikci tržního potenciálu lze předpokládat, že poptávka na slovenském IT trhu již dosáhla svého vrcholu a tržby odvětví porostou ne v důsledku získání nových zakázek, ale v důsledku zvyšování cen stávajících produktů a služeb na tomto trhu.

Tento fakt společnosti nepřispívá ani v souvislosti s likviditou a rentabilitou. V posledních třech sledovaných letech 2017, 2018 a 2019 se zvyšovalo množství finančního majetku, který společnost držela ve svých aktivech. Proto v těchto letech také dosahovala doporučených hodnot likvidity.

S přihlédnutím na zmiňovaný predikovaný vývoj tržního potenciálu a důsledků, které to může přinášet, je potřeba se zaměřit také na pohledávky a závazky společnosti. Jak bylo zjištěno, doba obratu pohledávek a doba obratu závazků má stejné průměrné hodnoty. V některých letech dokonce doba obratu pohledávek překračuje výrazně dobu obratu závazků. Společnost tak vůbec nevyužívá možností dodavatelsko-odběratelského úvěru.

Ukazatel celkové zadluženosti, koeficient samofinancování a jejich porovnání s výkony společnosti poukazují na velmi dobrou situaci co se týče zadluženosti společnosti. Rozložení vlastního a cizího kapitálu se v posledním sledovaném roce změnilo a množství vlastního kapitálu převyšuje cizí kapitál. Společnost tak může uvažovat o zvýšení své zadluženosti a půjčením cizích zdrojů.

Toto lze také uvažovat v souvislosti s ukazateli rentability, které nabývaly nízkých hodnot, což ještě umocnilo srovnání se společnostmi z oboru, která má tyto hodnoty na výrazně lepší úrovni. Společnost ABC, s. r. o. by měla podpořit růst těchto ukazatelů, který je dle predikcí velice pozvolný.

Hodnocené výsledky hospodaření měly také v porovnání s oborovou společností velmi nízké hodnoty. Predikce tvrdí optimistický rychlý růst v průběhu dalších let, společnost by měla růst podpořit jak meziročně, tak i v porovnání s oborem. Toto přispěje také k lepším výsledkům indexů finančního zdraví společnosti i k její stabilitě.

4 VLASTNÍ NÁVRHY

Tato část práce obsahuje návrhy pro společnost ABC, s. r. o. vzhledem k zjištěným výsledkům provedených analýz. Jednak zahrnuje kvalitativní návrhy ve formě doporučení vycházejících z analýzy tržního potenciálu. Dále obsahuje kvalitativní návrhy pro změny výsledných hodnot ukazatelů vypočítaných ve při jejích analýze s ohledem na vývoj predikovaných hodnot. Některé tyto návrhy budou konkretizovány kvantitativními příklady, které společnosti pomohou znázornit výsledky v případě jejich realizace.

4.1 Vlastní návrhy při uvažování tržního potenciálu

Změna proměnné tržeb odvětví o jeden milion euro způsobí méně než milionovou změnu na tržním potenciálu, avšak změna ceny nabízeného produktu o jeden milion euro, dle zjištěných výsledků, způsobí více než desetimilionovou změnu tržního potenciálu IT trhu na Slovensku. To však neznamená, že společnosti mohou uměle navyšovat tržní potenciál zvyšováním ceny svých produktů. Zde je velmi potřebné zmínit, že společnost v tomto ohledu musí brát v potaz také právě počet potenciálních kupujících produktu. Zde totiž z ekonomických praktik jasně vyplývá, že kupující velmi často poptává produkt právě na základě výše jeho ceny. V IT je ocenění produktů a služeb velmi specifické a nabídnutí lepší ceny zákazníkovi často společnosti zajistí, že si ho získá na svoji stranu.

Společnost by také měla při úpravě cen nabízeného produktu vzhledem k podmínkám na trhu tuto nutnost úpravy ceny vnímat z pohledu závislosti na zmiňovaných analyzovaných proměnných a využít komplexní pohled na celou problematiku. V případě, kdy by společnost pouze prováděla kroky podle vnímaných změn tržních podmínek, by mohla přehlédnout skryté náznaky, že je čas zacílit do jiného odvětví, případně vytvořit jiný produkt pro jiného zákazníka, protože stávající produkt již není poptáván.

Tržní potenciál měl dle vývoje časové řady klesající charakter a v příštích 5 letech ho lze také očekávat. Tyto odhady jsou však obtížné, protože v souvislost s vývojem pandemie Covid-19 se situace na všech trzích rychle mění a je těžké určit další dění v její souvislosti. V průběhu roku 2021 ještě lze předpokládat nárůst poptávky po softwarech, avšak v dalších letech se tento stav může změnit navzdory všem předpokladům. Z těchto

důvodů není společnosti dáno žádné konkrétní doporučení v souvislosti s predikcí jako takovou. Společnost by měla spíše sledovat celkovou situaci na trhu a její vývoj v kontextu s koronavirem a měla by být připravena na ni pružně reagovat. Dlouhodobé plánování na základě predikcí není doporučeno v souvislosti s rychlými změnami situace ve světě.

Společnost využila situaci s novou pandemií a reagovala vytvořením aplikace pro evidenci zaměstnanců, kteří byli testováni antigenním testem, očkováni, nebo prodělali onemocnění v intervalu stanoveném vládními předpisy pro toleranci nerizikové osoby na pracovišti. Tuto aplikaci využívá sama při svém fungování, ale také ji aktivně nabízí zákazníkům na trhu B2B, který je v této době široký. Toto je jedna z možností, kterou společnost jistě přispěje ke zlepšení své finanční situace (Interní dokument, 2020).

Ze zkoumaných proměnných byla vyloučena proměnná počtu potenciálních kupujících, je však společnosti doporučeno sledovat i vývoj právě této proměnné spolu s ostatními, jelikož pravděpodobnost závislosti s ostatními je minimálně 50%.

Společnost by neměla také zapomínat na to, že podnikání v IT a produkce softwaru na míru a dle přání zákazníka je v mnoha ohledech poměrně flexibilní, hlavně co se týče možností orientace produktu na konkrétního zákazníka a oblast jeho podnikání. Po vývoji a distribuci produktu je možnost nabídnout zákazníkovi také správu poskytnutého software a jeho podporu. V případě, kdy již není stávajícím zákazníkům co nabídnout, je třeba mít v záloze ty možnosti nových zákazníků, kde jsou produkty podobných typů poptávány.

4.1.1 Návrh možného řešení

V tomto případě bych společnosti navrhovala zacílit na oblast zdravotnictví. Možností je navržení software pro přehled vakcinace pacientů u jednotlivých lékařských subjektů. Například obvodní lékař by díky tomuto programu či aplikaci měl přehled o množství vakcín, které má k dispozici pro své pacienty, také o počtu objednaných pacientů, mohl by mít také díky propojenému kalendáři přehled o rozložení termínů objednaných pacientů k vakcinaci, ze kterého by si mohl vyselektovat četnost výskytu a věk objednaných pacientů, nebo také zájem o vakcínu. Při druhé očkovací dávce by mohl sledovat reakce pacientů na různé typy vakcín, pokud by měl možnost více typy očkovat. Na základě takovýchto zaznamenaných kvalitativních i kvantitativních dat by mohl být

po té lékař schopen určit termín a dostatečné množství objednávek vakcín. Systém by také mohl evidovat množství vakcín proti pandemii Covid-19 na trhu, či rychlost jejich dodávek, aby objednávky byly provedeny s dostatečným předstihem a v dostatečném množství, pro zajištění plynulého průběhu očkování pacientů a zamezení vzniku prodlevy při doporučeném odstupu od první a druhé vakcinace.

Další možností společnosti ABC, s. r. o. pro upevnění pozice na trhu je průzkum trhu, zjištění problematiky firem, kterou by mohli potřebovat řešit softwarově, a na základě toho cílení na konkrétní odvětví nebo společnosti. Také je zde možnost netvořit software vždy jen na míru danému klientovi, ale vytvořit vlastní licencovaný produkt, který bude moci být prodáván větší škále menších klientů.

4.1.2 Realizace návrhu s přihlédnutím k tržnímu potenciálu

Pro situaci s přihlédnutím predikovaného vývoje odhadu tržního potenciálu je vyčíslen případ, kdy by společnost ABC, s. r. o. vyvinula navrhovaný software na evidenci očkování proti COVID-19. Výchozí pro stanovení hodnot byla funkce regresní přímky určená v kapitole 3.4. V následující tabulce jsou shrnuty hodnoty pro případ prodeje licence na navrhovaný software lékařským subjektům na Slovensku za rok 2022. Hodnoty jsou předpokládány ke konci roku 2022 pro dodržení reálnosti v čase a provedení navrhovaných změn.

Tabulka č. 35: Výpočet návrhů s přihlédnutím k tržnímu potenciálu
(Zdroj: Vlastní zpracování)

Ukazatel	Roky		Změna
	2019	2022	
Tržby odvětví	3 521 000 €	3 867 804 €	10%
Tržní potenciál	11 570 861 €	11 316 387 €	-2%
Cena produktu	--	313 €	--
Počet kupujících	--	1 108	--
Likvidita	2,05	2,20	7%
Okamžitá likvidita	0,22	0,37	68%
Doba obratu pohledávek [dny]	44,61	36,84	-17%
Doba obratu závazků [dny]	47,25	46,34	-2%
ROE [%]	9,64	10,49	9%
ROCE [%]	12,94	14,08	9%

Pokud by společnost ABC, s. r. o. prodala licenci k novému softwaru 1 % lékařských subjektů na Slovensku za cenu 313 euro ročně, došlo by při zvýšení tržeb odvětví z výchozí hodnoty z roku 2019 o tržby společnosti ABC, s. r. o. díky tomuto prodeji, k poklesu tržního potenciálu IT trhu na Slovensku o 2 % na hodnotu 11 316 387 euro (Register lékařův, 2021).

Výchozími hodnotami byly údaje z roku 2019. Tato aplikace návrhu by pomohla společnosti také zlepšit její finanční ukazatele jako likvidita, doba obratu pohledávek a závazků, a rentability kapitálu.

4.2 Vlastní návrhy bez uvažování tržního potenciálu

V případě, kdy nebude uvažován predikovaný vývoj tržního potenciálu, platí stále možnost upevnění pozice společnosti ABC, s. r. o. na slovenském IT trhu soustředěním se na nové možnosti volby oblasti svého působení, ke kterým byl vytvořen návrh na vývoj software pro oblast zdravotnictví. Při pojetí této situace je zde prostor pro využití dalšího kapitálu k rozvoji společnosti v jiných pod segmentech trhu, ať už s úplně novým produktem pro úplně jiného zákazníka, nebo s podpůrnými službami pro zákazníky již stále, jako s doplňkovou službou. Toto by pomohlo zvýšit problematické proměnné.

Zvýšení objemu tržeb a tím zvýšení výsledku hospodaření je možné taky vytvořením vlastní licence nebo softwaru, který nebude dělán na míru zákazníkovi. Zákazník si tak bude muset v případě zájmu o produkt licenci koupit. Případná marketingová kampaň na různých produktových předváděcích akcích či jiná reklama může produkt rozšířit mezi dostatečný počet zákazníků a tím zvýšit tržby a výsledek hospodaření i rentabilitu. Další možností zvýšení tržeb jsou pravidelné servisní poplatky za údržbu či správu poskytnutého software. Naskytá se také možnost společnosti ABC, s. r. o., kdy může poskytovat cloudový prostor pro zálohu dat svých klientů.

4.2.1 Návrh vlastního řešení situace

Ve společnosti ABC, s. r. o. se dle rozvahy kumuluje nerozdělený výsledek hospodaření, čímž dochází ke zvýšení jejího vlastního kapitálu, který v posledních sledovaných letech převyšoval kapitál cizí. Zadluženost společnosti dle koeficientu samofinancování a celkové zadluženosti vykazuje dobré hodnoty, a i predikce jsou příznivé, avšak k vyhodnocení těchto hodnot jako dobré přispívá poměr kvalitních výkonů společnosti.

Celková zadluženost je jinak na poměrně vysokých procentech, a protože může dojít k neplánovanému poklesu výkonů společnosti v budoucích letech, bych nedoporučila další zadlužení a půjčování cizího kapitálu.

Pro vyrovnaní poměru cizího a vlastního kapitálu, a pro lepší výsledky všech problematických ukazatelů i zvýšení tržeb, bych doporučila investovat vlastní kapitál ve formě nerozděleného zisku z minulých let do nákupu nebo vývoje cloudových prostor pro ukládání či zálohu dat. Zde by společnost mohla vytvořit prostředí pro zálohu dat svých klientů, kteří tak budou nejen užívat software, ale také si budou pronajímat úložiště pro zálohu dat vytvořených užíváním tohoto softwaru. Snížení vlastního kapitálu pomůže společnosti vyrovnat poměr cizího a vlastního kapitálu, zlepšit výsledné rentability, přinese tržby společnosti a tím se upevní pozice na trhu a společnost bude moci dosahovat i vyšších zisků.

Jako jeden z dalších problematických ukazatelů se projevila likvidita. Její hodnoty postupem sledovaných let rostly, avšak nedosahovala ani minimálních doporučených hodnot. Predikce poukazuje na možný budoucí růst, ten je však potřeba podpořit. Příčinou problému nízké likvidity může být poměr pohledávek a závazků, a jejich doba splatnosti dle rozvahy společnosti ABC, s. r. o. Doba obratu pohledávek v mnoha letech překračovala dobu obratu závazků. V důsledku toho jsou hodnoty pohledávek vysoké a krátkodobý finanční majetek nízký. Vyřešení tohoto problému umožňuje zmiňované vytvoření cloudového prostoru, který by společnost mohla využít jako motivaci svých klientů pro dřívější splácení pohledávek.

Při tvorbě software pro klienta je celý proces rozdělen do několika částí. Nejdříve jsou s klientem sepsány jeho základní požadavky na software a jsou stanoveny reálné body, které budou stěžejní pro vývoj softwaru. Odhadnuta je i přibližná cena kompletního projektu. Obvykle po stanovení těchto základních pilířů klient skládá první zálohu v určitém procentu z celkové výsledné částky. Následuje kompletní sepsání dokumentace projektu zahrnující plány postupu vytvoření komplexního softwaru dle domluvených parametrů, s časovým odhadem vývoje. Dokumentace obsahuje již přesnou kalkulaci ceny zakázky. V případě souhlasu klienta s obsahem dokumentace skládá akceptační částku tvořenou opět procentuální částkou z celkové vykalkulované ceny. Následuje fáze vývoje softwaru. Po vyvinutí základních stěžejních skriptů a nakódování rámcových

funkcí aplikace či programu jsou provedeny základní testy a po nich je představeno klientovi, co bylo doposud vytvořeno. Zde se ujasní potřeby a představy klienta a realita vytvořených možností. Obvykle je tato fáze opět oceněna platbou určité části celkové ceny z projektu ze strany klienta. Po dokončení finálních úprav, provedení veškerých testů a opravení případných zjištěných chyb je klientovi představena finální verze jeho objednané zakázky. Nyní by mělo dojít k doplacení celkové zbývajících částí ceny objednávky. První tři zálohové platby bývají většinou provedeny. Problematické je získat zbytek finální platby.

Společnost může svoje zákazníky motivovat k dřívější platbě výhodnou nabídkou doplňkových služeb, jako je například navrhovaný cloudový prostor. Je zde možnost nabídnout za včasnou nebo i dřívější platbu buď levnější pronájem prostoru pro zálohu dat nebo větší objem prostoru na zálohovaná data za výhodnější cenu. Další možností pro motivaci k včasné platbě je poskytování výhodnějších služeb při správě softwaru a jistě by šlo vymyslet další motivující výhodné nabídky.

4.2.2 Realizace návrhů

Následující tabulka obsahuje příklad možné aplikace navrhovaného vytvoření cloudového prostoru a jeho vliv na problematiku ukazatele zjištěné jejich analýzou. Velikost pronajímaného prostoru na jednu společnost na měsíc i ceny byly inspirovány případovou studií řešení zálohy dat banky, protože hlavním tržním segmentem, na který se společnost ABC, s. r. o. soustředila v minulých letech byl sektor bankovníctví. Pokud by si společnost zvolila i jinou klientelu, mohou se velikosti potřebných prostor pro ukládání dat i jejich ceny lišit (Redesign řešení zálohování a obnovy dat ve společnosti Komerční banka, 2021).

V případě, kdy by společnost pronajímala 500 terabitů měsíčně za 2500 euro, při získání pěti nových klientů ročně ke stávajícím deseti, které již měla, utřžila by za rok 450000 euro.

Tabulka č. 36: Vliv zavedení navrhovaných změn
(Zdroj: Vlastní zpracování)

Ukazatel	Roky		Změna
	2019	2022	
Likvidita	2,053	2,247	9%
Okamžitá likvidita	0,220	0,791	72%
Doba obratu pohledávek [dny]	44,608	26,101	-41%
Doba obratu závazků [dny]	47,249	46,079	-2%
ROE [%]	9,638	10,491	9%
ROCE [%]	12,938	14,083	9%

Hodnoty v tabulce jsou uvedeny před a po investování 250 000 euro z vlastního kapitálu, konkrétně z nerozděleného zisku z minulých let, do cloudového prostoru dle jednoho z návrhů. K investované částce bylo přihlíženo tak, aby neohrozila kladný výsledek hospodaření ve výchozím roce, kterým byl rok 2019. Aby byla dodržena časová kontinuita a reálnost provedení navrhovaných změn vzhledem k termínu vytvoření této práce, jsou nové hodnoty proměnných uvedeny za rok 2022. Doba obratu pohledávek je po změně velikosti krátkodobých pohledávek za předpokladu, že by bylo společnosti splaceno 40 % z nich. V případě likvidity není třeba uvádět, zda se jedná o běžnou či pohotovou, protože obě hodnoty jsou totožné z důvodu nulových zásob společnosti. Okamžitá likvidita je v tabulce specifikována. Doba obratu zásob byla do tabulky přidána pro porovnání s novou hodnotou doby obratu pohledávek. Díky provedené investici a splacení části pohledávek díky motivaci ke včasnému splacení slevou na cloudový prostor, došlo ke zvýšení rentability vlastního kapitálu a celkového kapitálu o 9 %.

Tabulka zahrnuje ukazatele, které se výrazněji změnily v porovnání s výchozím rokem 2019 po jednom roce zavedení těchto navržených úprav. Lze předpokládat, že ostatní ukazatele by vzrostly po delší době, kdy by společnost měla pevnější pozici na trhu, rozšířila své portfolio o další klienty a nabízela také svoje služby, jako např. servis produktů a jejich správu.

4.3 Shrnutí navržených změn

Při přihlédnutí k vývoji tržního potenciálu společnosti bylo doporučeno upevnit svoji pozici na trhu zacílením na nový okruh zákazníků z jiného sektoru, než je bankovníctví.

Navržena byla oblast zdravotnictví, kde by společnost ABC, s. r. o. mohla využít situace ve světě související s pandemií. Navržen byl software pro zdravotníky evidující data v souvislosti s vakcinací.

ABC, s. r. o. sama využila možností, které trh nabízel a vytvořila aplikaci k evidenci zaměstnanců přicházející na pracoviště, kteří musejí splňovat podmínky týkající se zdravotního stavu vzhledem k vládním nařízením ke COVID-19. Toto jistě také pomohlo a pomůže zlepšit její pozici na trhu, a také hodnoty jejích ukazatelů. Dlouhodobější plánování nebylo společnosti ABC, s. r. o. s přihlédnutím k rychle se měnící situaci ve světě doporučeno.

Pokud by byl pominut predikovaný vývoj tržního potenciálu, platí veškerá řečená doporučení jako v případě k jeho přihlédnutí. Dále bylo společnosti navrženo také motivovat zákazníky k včasnému placení vyhotovených zakázek. Pomůckou k tomu by mohly sloužit výhodné nabídky doplňkových služeb jako správa vytvořeného software, nebo více prostoru na zálohu dat na cloudu společnosti ABC, s. r. o.

Modelová situace využití právě cloudového prostoru a vliv této změny na finanční ukazatele byl znázorněn v tabulce č. 35. Aplikování tohoto návrhu pomohlo zvýšit likviditu společnosti, dva typy rentability a snížit dobu obratu pohledávek již po prvním roce zavedení těchto změn.

Do budoucna lze předpokládat projev veškerých doporučovaných opatření a zlepšení také v ostatních problematických ukazatelích. Po zacílení společnosti ABC, s. r. o. do zdravotnictví, vytvoření licencovaného produktu, kde bude nutno licenci zakoupit více než jedním uživatelem, jako je to mu v případě software na zakázku, a přidáním zvýhodněných doplňkových služeb by se měla situace společnosti dále zlepšovat. Zlepšení však nelze zaručit právě kvůli mnohokrát zmiňované nepředvídatelné situaci s pandemií koronaviru.

ZÁVĚR

Odvětví IT, ve kterém působí společnost ABC, s. r. o. je specifickým oborem, kde je skryto stále mnoho příležitostí čekajících na jejich odhalení. Po provedení analýzy vybraných finančních ukazatelů i po provedení statistické analýzy tržního potenciálu IT trhu na Slovensku, kde společnost ABC, s. r. o. působí lze říci, že provázanost všech proměnných je reálná. Z analyzovaných devíti let vyplynulo, že si společnost na tomto trhu nevedla špatně a byl zde zřejmý jistý progres. I predikované hodnoty potvrzují, že se společnost i nadále má v čem zlepšovat, a k tomuto zlepšení také směřuje.

Poslední rok nám všem však ukázal, že veškeré plány se mohou velmi rychle změnit a přes to, že se každá společnost snaží připravit na budoucí vývoj tak, aby udržela svoji prosperitu, okolnosti se mohou velmi snadno a rychle změnit a zaběhlé postupy přestanou fungovat. Je třeba být flexibilní, rychle reagovat na nové možnosti a hledat skrytý potenciál i tam, kde se zdá, že se nic nového nedá vymyslet.

Společnost je v tomhle ohledu na velmi dobré cestě. Formulované návrhy v návaznosti na zjištěné hodnoty ukazatelů analyzovaných v této práci mohou společnosti dát typy k tomu, jak dále ve svém fungování pokračovat. Co však budoucnost přinese a jak na to ABC, s. r. o. bude reagovat je pouze v jejích rukou.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

ANDĚL, Jiří, 2007. *Statistické metody*. 4., upr. vyd. Praha: Matfyzpress. ISBN 80-737-8003-8.

DVOŘÁK, Michal, 2021. Bezriziková výnosnost z úrokových swapů. In: Vysoká škola ekonomická v Praze [online]. Praha: Vysoká škola ekonomická v Praze [cit. 2021-05-01]. Dostupné z: <https://iom.vse.cz/odborna-cinnost/data-a-modely/bezrizikova-vynosnost-z-urokovych-swapu/>

HINDLS, Richard, 2007. *Statistika pro ekonomy*. 8. vyd. Praha: Professional Publishing. ISBN 978-80-86946-43-6.

Interní dokument, 2020. ABC, s. r. o.

KALOUDA, František, 2017. *Finanční analýza a řízení podniku*. 3. rozšířené vydání. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk. ISBN 978-80-7380-646-0.

KOTLER, Philip a Kevin KELLER, 2007. *Marketing management*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-.

KROPÁČ, Jiří, 2007. *Statistika B: jednorozměrné a dvourozměrné datové soubory, regresní analýza, časové řady*. Brno: Vysoké učení technické v Brně. ISBN 978-80-214-3295-6.

MarketLine Industry Profile: Software in Europe 2020, 2020. In: Orbis: Company information across the globe [online]. BUREAU VAN DIJK [cit. 2020-11-26]. Dostupné z: documentslibrary.bvdep.com/mapperMarketResearchPDF/fapeedgdlkhgpgdajhkkmk_eonmfefieblohjcmfhplbnpdkomjnedgoe.pdf

Najväčšie IT firmy na Slovensku, 2021. In: *Trend [online]*. News and Media Holding, a.s. [cit. 2021-04-30]. Dostupné z: <https://www.trend.sk/trend-archiv/najvacsie-it-firmy-slovensku>

Orbis: Company information across the globe [online]. BUREAU VAN DIJK [cit. 2020-11-26]. Dostupné z: <https://orbis4europe.bvdinfo.com/version-20201119/orbis4europe/1/Companies/Search>

PAVELKOVÁ, Drahomíra a Adriana KNÁPKOVÁ, 2009. *Výkonnost podniku z pohledu finančního manažera*. 2., aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Linde. ISBN 80-861-3163-7.

Register lékařů: Slovenská lékařská komora, 2021. *Slovenská lékařská komora* [online]. Slovensko: Slovenská lékařská komora [cit. 2021-5-11]. Dostupné z: <https://lekom.sk/slovenska-lekarska-komora/organy-slk/register-lekarov>.

Redesign řešení zálohování a *obnovy dat* ve společnosti Komerční banka, 2021. In: GAPP System, spol. s r. o. [online]. Praha: Nexavision [cit. 2021-05-08]. Dostupné z: <https://www.gapp.cz/45-cz-redesign-reseni-zalohovani-a-obnovy-dat-ve-spolecnosti-komercni-banka-a-s>

RŮČKOVÁ, Petra, 2019. Finanční analýza: metody, ukazatele, využití v praxi. 6. aktualizované vydání. Praha: Grada Publishing. Finanční řízení. ISBN 978-80-271-2028-4.

SAKARYA, Sema, Molly ECKMAN a Karen HYLLEGARD, 2007. Market selection for international expansion. *International Marketing Review*. 24(2), 208-238. ISSN 0265-1335. Dostupné z: doi:10.1108/02651330710741820

SEDLÁČEK, Jaroslav, 2007. Finanční analýza podniku. Brno: Computer Press. Praxe manažera (Computer Press). ISBN ISBN978-80-251-1830-6.

SCHOLLEOVÁ, Hana, 2017. Ekonomické a finanční řízení pro neekonomy. 3., aktualizované vydání. Praha: Grada Publishing. Expert (Grada). ISBN 978-80-271-0413-0.

Subjekty.nbs.sk. In: Národní banka Slovenska [online]. *Slovenská republika: Národní banka Slovenska* [cit. 2020-12-05]. Dostupné z: https://subjekty.nbs.sk/?aktdinput=&aa=select_categ&bb=4&cc=&qq=

ŠULÁK, Milan a Emil VACÍK, 2005. *Měření výkonnosti firem*. Praha: Vysoká škola finanční a správní. Eupress. ISBN 80-867-5433-2.

ZÁSTUPCE ZAHRANIČNÍCH POBOČEK. *Rozhovor o budoucím obchodě slovenské pobočky ABC, s. r. o.* [ústní sdělení]. ABC, a. s. Pobočka Brno, 4. 4. 2021.

SEZNAM TABULEK

Tabulka č. 1: Odhad tržního potenciálu IT trhu na Slovensku za roky 2011-2019.	35
Tabulka č. 2: Čistý pracovní kapitál vyhodnocení.....	38
Tabulka č. 3: Likvidita vyhodnocení.....	39
Tabulka č. 4: Doba obratu pohledávek	40
Tabulka č. 5: Doba obratu závazků.....	40
Tabulka č. 6: Okamžitá likvidita vyhodnocení	41
Tabulka č. 7: Celková zadluženost vyhodnocení.....	42
Tabulka č. 8: Koeficient samofinancování vyhodnocení.....	43
Tabulka č. 9: Rentabilita investic vyhodnocení.....	44
Tabulka č. 10: Porovnání se společnostmi z oboru ROI	44
Tabulka č. 11: Rentabilita aktiv vyhodnocení.....	45
Tabulka č. 12: Porovnání se společnostmi z oboru ROA	45
Tabulka č. 13: Rentabilita vlastního kapitálu	46
Tabulka č. 14: Porovnání se společnostmi z oboru ROE	46
Tabulka č. 15: Rentabilita tržeb vyhodnocení.....	47
Tabulka č. 16: Porovnání se společnostmi z oboru ROS.....	47
Tabulka č. 17: Rentabilita celkového investovaného kapitálu vyhodnocení	48
Tabulka č. 18: Porovnání se společnostmi z oboru ROCE	49
Tabulka č. 19: Výsledek hospodaření po zdanění a úrocích vyhodnocení	49
Tabulka č. 20: Porovnání se společnostmi z oboru EAT.....	50
Tabulka č. 21: Zisk před zdaněním vyhodnocení.....	51
Tabulka č. 22: Porovnání se společnostmi z oboru EBT	51
Tabulka č. 23: Výsledek hospodaření před úrokem a zdaněním vyhodnocení.....	52

Tabulka č. 24: Porovnání se společnostmi z oboru EBIT	52
Tabulka č. 25: Výsledek hospodaření před zdaněním, úroky a odpisy vyhodnocení	53
Tabulka č. 26: Porovnání se společnostmi z oboru EBITDA.....	53
Tabulka č. 27: Altmanův index vyhodnocení	54
Tabulka č. 28: Porovnání se společnostmi z oboru Altmanův index	54
Tabulka č. 29: Index IN 99 vyhodnocení	55
Tabulka č. 30: Porovnání se společnostmi z oboru index IN99	56
Tabulka č. 31: Index IN01 vyhodnocení	56
Tabulka č. 32: Porovnání se společnostmi z oboru index IN01	57
Tabulka č. 33: Vyrovnání časových řad	59
Tabulka č. 34: Výsledky ověření závislosti mezi tržním potenciálem a vybranými proměnnými.....	69
Tabulka č. 35: Výpočet návrhů s přihlédnutím k tržnímu potenciálu.....	73
Tabulka č. 36: Vliv zavedení navrhovaných změn	77

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1: Charakteristiky, kterých mohou nabývat statistické znaky	24
--	-----------

SEZNAM GRAFŮ

Graf č. 1: Vývoj tržeb IT odvětví za sledované roky 2011-2019	34
Graf č. 2: Vývoj odhadu tržního potenciálu v čase a predikce na následujících 5 let	36
Graf č. 3: Predikce vývoje Čistého pracovního kapitálu ABC, s. r. o.	60
Graf č. 4: Predikce vývoje Běžné likvidity ABC, s. r. o.	61
Graf č. 5: Predikce vývoje Celkové zadluženosti ABC, s. r. o.	61
Graf č. 6: Predikce vývoje Koeficientu samofinancování ABC, s. r. o.	62
Graf č. 7: Predikce vývoje Rentability investic ABC, s. r. o.	62
Graf č. 8: Predikce vývoje Rentability aktiv ABC, s. r. o.	63
Graf č. 9: Predikce vývoje Rentability vlastního kapitálu ABC, s. r. o.	63
Graf č. 10: Predikce vývoje Rentability tržeb ABC, s. r. o.	64
Graf č. 11: Predikce vývoje Rentability investovaného kapitálu ABC, s. r. o.	64
Graf č. 12: Predikce vývoje Výsledku hospodaření po zdanění ABC, s. r. o.	65
Graf č. 13: Predikce vývoje Výsledku hospodaření před úroky a zdaněním ABC, s. r. o.	65
Graf č. 14: Predikce vývoje Výsledku hospodaření před úroky, odpisy a zdaněním ABC, s. r. o.	66
Graf č. 15: Predikce vývoje Altmanova modelu ABC, s. r. o.	66
Graf č. 16: Predikce vývoje Indexu IN99 ABC, s. r. o.	67
Graf č. 17: Predikce vývoje Indexu IN01 ABC, s. r. o.	67

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha 1: Rozvaha spolčenosti ABC, s. r. o. - vybrané položky aktiv I

Příloha 2: Rozvaha spolčenosti ABC, s. r. o. - vybrané položky pasiv II

Příloha 3: Výkazy společnosti ABC, s. r. o. - vybrané položky III

Příloha 1: Rozvaha společnosti ABC, s. r. o. - vybrané položky aktiv

ROZVAHA										
					ABC, s. r. o.					
k datu										
31. 12.					Bratislavský kraj					
(v celých eurech)										
Strana aktív		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
a										
A. NEOBEŽNÝ MAJETOK SPOLU		14171	5346	1057	88738	2693	208444	281578	482370	523744
1.	Dlhodobý nehmotný majetok	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.	Dlhodobý hmotný majetok	14171	5346	1057	3691	2693	8765	8118	8561	12091
3.	Dlhodobý finančný majetok	0	0	0	0	0	199679	273460	473809	511653
B. OBEŽNÝ MAJETOK SPOLU		987469	2262901	1576463	5137099	2448385	5987439	3747220	5644900	4772310
1.	Zásoby	0	0	0	0	0	0	107680	0	0
2.	Dlhodobé pohľadávky	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.	Krátkodobé pohľadávky	897961	1386560	1288422	4864625	1761248	3123472	2926641	4447637	2194236
4.	Finančné účty	89508	876341	288041	272474	687137	2863767	712899	1197263	2578074
C. ČASOVÉ ROZLIŠENIE SPOLU		299925	182836	21554	21700	13854	1192477	490021	372082	244957
MAJETOK SPOLU		1301565	2451083	1599074	5162490	2464932	7388360	4518819	6499352	5541011

Příloha 2: Rozvaha spolčenosti ABC, s. r. o. - vybrané položky pasív

<div> <div>ROZVAHA</div> <div> <div>ABC, s. r. o.</div> <div>Bratislavský kraj</div> </div> </div> <div> <div>k datu</div> <div>31. 12.</div> <div>(v celých eurech)</div> </div>										
Strana pasív		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
a.										
A.	VLASTNÉ ZDROJE KRYTIA MAJETKU SPOLU	242108	243884	227980	436571	980894	1766787	2183014	2741978	3076346
1.	Imanie a peňažné fondy	6639	6639	6639	6639	6639	6639	6639	6639	6639
2.	Oceňovacie rozdiely	0	0	0	0	0	-111688	-37906	162442	200286
3.	Fondy tvorené zo zisku	332	332	332	332	332	664	664	664	664
4.	Nevysporiadaný výsledok hospodárenia minulých rokov	213408	235137	236913	221009	417526	723592	1871171	2213617	2572233
5.	Výsledok hospodárenia za účtovné obdobie	21729	1776	-15904	208591	556397	1147580	342446	358616	296524
B.	CUDZIE ZDROJE SPOLU	1012693	2191598	1241827	3952002	1484038	5621573	2335805	3757374	2464665
1.	Rezervy	13394	13532	5213	4236	6663	8340	9991	80063	16217
2.	Dlhodobé záväzky	1491	306	1551	1459	1583	582916	292172	353041	124264
3.	Krátkodobé záväzky	997808	2177760	1235063	3946307	1475792	5030317	2033642	3324270	2324184
4.	Bankové výpomoci a pôžičky	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C.	ČASOVÉ ROZLIŠENIE SPOLU	46764	15601	129267	773917	0	0	0	0	0
VLASTNÉ ZDROJE A CUDZIE ZDROJE SPOLU		1301565	2451083	1599074	5162490	2464932	7388360	4518819	6499352	5541011

Příloha 3: Výkazy společnosti ABC, s. r. o. - vybrané položky

<div> <div>Výkaz ziskov a strát</div> <div>ABC, s. r. o.</div> <div> <div>k datu</div> <div>31. 12.</div> <div>(v celých eurách)</div> </div> <div> <div>Bratislavský kraj</div> <div>Slovenská republika</div> </div> </div>									
Text	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Tržby z predaja tovaru	0	581848	235414	2582259	426708	2	1733123	160647	24810
Náklady vynaložené na obstaranie predaného tovaru	0	573356	229768	2569162	386402	0	1680287	158637	18985
Obchodná marža	0	8492	5646	5151421	813110	2	3413410	319284	43795
Výroba	4847104	11205294	7333177	7427190	8254433	12967726	14936343	21518200	17683446
Tržby z predaja vlastných výrobkov a služieb	4847104	11205294	7333177	7427190	8254433	12967726	14936343	21518200	17683446
Výrobná spotreba	4468781	10887545	6984175	6950342	7364557	11254242	14247592	20655389	16897474
Spotreba materiálu, energie a ostatných neskladovateľných dodávok	24491	45906	73663	41743	24723	23486	31479	44766	31384
Služby	4444290	10841639	6910512	6908599	7339834	11230756	14216113	20610623	16866090
Pridaná hodnota	378323	326241	354648	489945	930182	1713484	741587	864821	791797
Osobné náklady súčet	327271	318801	346478	205212	217013	216176	280825	348989	393833
Mzdové náklady	254828	245265	250588	141029	151730	156444	192626	244174	275446
Odmeny	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Náklady na sociálne poistenie	63155	68706	87307	50299	53508	55148	75360	94593	106747
Sociálne náklady	9288	4830	8583	13884	11775	4584	12839	10222	11640
Dane a poplatky	916	739	518	186	149	220	141	226	349

Odpisy	13810	8826	4288	795	998	1288	2938	3195	5081
Tržby z predaja DHM a materiálu	0	0	0	148	207	0	79	0	0
Zostatková cena predaného DHM a materiálu	0	0	0	0	0	766	0	0	0
Ostatné výnosy z hospodárskej činnosti	774	6940	4301	1448	16577	3146	6085	3707	43405
Ostatné náklady na hospodárku činnosť	1191	1838	639	932	-361	2047	5705	11748	33770
Výsledok hospodarenia z hospodárskej činnosti	35909	2977	7026	729167	284416	1496133	458142	504370	402169
Výnosové úroky	259	1096	291	795	898	58	98	0	0
Nákladové úroky	0	0	7401	0	0	0	0	0	0
Kurzové zisky	111	18934	170	70	199	86	267	298	85
Kurzové ztráty	1755	9345	2238	1849	1416	1605	2386	5066	3274
Ostatné výnosy z finančnej činnosti	0	0	0	0	0	121	49	9	85
Ostatné náklady na finančnú činnosť	1805	1739	1362	782	790	861	1521	1444	1038
Výsledok hospodarenia z finančnej činnosti	-3190	8946	-10540	-1766	-1109	-2201	-3493	-6203	-4147
Výsledok hospodarenia z bežnej činnosti pred zdanením	32719	11923	-3514	282650	728058	1493932	454649	498167	398022
Daň z príjmov z bežnej činnosti	10990	10147	12390	74059	171661	346352	112203	139551	101498
Výsledok hospodarenia z bežnej činnosti po zdanení	21729	1776	-15904	208591	556397	1147580	342446	358616	296524
Výsledok hospodarenia za účtovné obdobie pred zdanením	32719	11923	-3514	282650	728058	1493932	454649	498167	398022
Výsledok hospodarenia za účtovné obdobie po zdanení	21729	1776	-15904	208591	556397	1147580	342446	358616	296524